

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 информационных образовательных технологий и систем

УТВЕРЖДАЮ

Врио директора ИФМОИОТ

Е.А. Журавлева

« 14 »

2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технологии цифрового образования

По направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
(уровень бакалавриата)

Профиль подготовки – Начальное образование

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Курс – ОФО – 1 курс (1 семестр), ЗФО – 1 курс (1, 2 триместры)

Луганск, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины «Технологии цифрового образования» является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Профиль: Начальное образование очной / заочной форм обучения.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018 № 121 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование» (с изменениями и дополнениями), Профессиональным стандартом, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 № 544н «Об утверждении профессионального стандарта “Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)”» (с изменениями и дополнениями).

СОСТАВИТЕЛЬ:

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры информационных образовательных технологий и систем ФГБОУ ВО «ЛГПУ»
Дяченко Светлана Владимировна

Утверждена на заседании кафедры информационных образовательных технологий и систем

Протокол от «13» 01 2026 г. № 11

Заведующий кафедрой информационных образовательных технологий и систем



(подпись) Д.А. Капустин

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

Протокол от «14» 01 2026 г. № 6

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



(подпись) О.В. Давыскиба

СОГЛАСОВАНО:

Директор Департамента образования 

(подпись) В.В. Савенков

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Целью освоения дисциплины «Технологии цифрового образования» является формирование у студентов фундаментальных знаний в области теории информации, архитектуры вычислительной техники и базовых принципов функционирования современных информационных технологий. В ходе обучения студенты овладевают методами эффективного использования информационных ресурсов в среде офисного программного обеспечения, а также приобретают практические навыки применения цифровых инструментов в своей будущей профессии. Особое внимание уделяется развитию творческого потенциала студентов, их способности к непрерывному самообразованию, профессиональному росту и успешной самореализации в условиях динамично развивающейся технологической среды.

Задачи:

- формирование целостного представления об информационных технологиях;
- изучение устройства и функциональных возможностей компьютерной техники;
- освоение принципов работы программно-аппаратных комплексов;
- развитие практических навыков применения ИТ-инструментария для решения профессиональных задач;
- развитие умений и навыков критического отбора программного обеспечения;
- подготовка к профессиональной деятельности с использованием информационных технологий (в том числе в сфере образования).

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина Б1.О.02.03 «Технологии цифрового образования» относится к коммуникативно-цифровому модулю базовой части дисциплин. Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем (4) Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

Для усвоения дисциплины обучающийся должен обладать базовой подготовкой по информационным технологиям и навыками владения современными вычислительными средствами. Теоретические знания и практические навыки, полученные студентами при ее изучении, должны быть использованы в процессе изучения последующих дисциплин по учебному плану, при подготовке курсовых работ и дипломной работы, выполнении научной студенческой работы.

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

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты обучения по дисциплине
Универсальные		

Общепрофессиональные		
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Характеризует основные принципы работы современных информационных технологий ОПК-9.2. Способен использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности ОПК-9.3. Способен использовать навыки владения современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности	Знать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности на базовом уровне, современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности на продвинутом уровне. Уметь выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности на базовом уровне, выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности на продвинутом уровне. Владеть навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности на базовом уровне, навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности на продвинутом уровне.
Профессиональные		

--	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	108 (3,0 зач. ед)	108 (3,0 зач. ед)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	36	12
Лекции	12	4
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	24	8
Лабораторные работы	-	-
Контрольные работы	-	-
КСР	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Другие формы организации учебного процесса (контроль)	4	4
Самостоятельная работа студента (всего)	68	92
Итоговая аттестация	зачет	зачет

4.2. Содержание разделов 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. Проблема поиска. Поисковые системы. Поиск по рубриктору поисковой системы. Поиск по ключевым словам. Правила формирования запросов в поисковых системах.

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. Операционные системы MS DOS, Windows, Linux. Пакеты прикладных программ. Основные функции и требования к оборудованию. Электронные образовательные технологии. Электронные образовательные ресурсы.

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 Microsoft Word. Структура и схема документа. Форматирование страницы. Вставка объектов в документы Microsoft Word. 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 MS Word. Титульный лист, оглавление, список литературы. Оформление больших документов. Закладки и ссылки в текстовых документах. Связь между документами Microsoft Word.

Технологии обработки числовой информации. Организация вычислений с использованием функций Microsoft Excel. 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 Microsoft Excel. Функции работы с базами данных. Наглядное отображение данных в таблицах Microsoft Excel. Форматирование диаграмм.

Информационная технология обработки данных. Microsoft Access – 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. Microsoft PowerPoint – мультимедиа система представления информации. Приёмы работы с MS PowerPoint. Создание структуры презентации. Оформление и показ презентации. Анимационные эффекты в презентациях. Создание презентаций на основе шаблонов.

Тема 4. Базовые понятия сетевых технологий. Компьютерные сети: классификация и принципы организации. Локальные сети. Виды топологий глобальных сетей: звезда, кольцо, шина, дерево. Глобальные сети. Характеристики передачи данных. Способы подключения к глобальным сетям физических лиц и организаций.

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 (e-mail). Основы технологии World Wide Web (WWW). Система доменных имен (DNS). Система универсальных идентификаторов/ресурсов (URI/URL).

Обзор основных сервисов Интернета. Службы Интернета. Программы-браузеры. Интерфейс, основные функциональные возможности. Поисковые системы. Обзор наиболее значимых ресурсов сети Интернет. Особенности современных образовательных онлайн-конструкторов. Телеконференции, форумы, чаты. Сетевой этикет.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Основы современных информационных технологий	2	2
2	Аппаратная часть компьютера. Программное обеспечение компьютера	2	
3	Технологии обработки информации	6	2
4	Базовые понятия сетевых технологий	2	
Итого:		12	4

4.4. Практические занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Классификация программного обеспечения. Операционные системы. Назначение и основные функции, понятие файловой системы, ОС для ПК типа IBM PC. Оболочки операционных систем Сервисное программное обеспечение. Программы-архиваторы, программы обслуживания дисков.	2	
2	Назначение и основные возможности. MS Word. Элементы экрана. Ввод текста. Редактирование текста. Работа с фрагментами документа. Форматирование страницы. Форматирование абзацев. Форматирование символов. Формирование структуры документа MS Word. Использование полей и стилей. Создание автоматического оглавления. Работа с многоколоночным текстом.	2	2
3	Табличное представление информации в документе Word. Вычисления в таблицах MS Word. Построение диаграмм в MS Word. Работа с редактором формул Microsoft Equation 3.0. Создание иллюстраций в документе MS Word.	4	
4	Электронные таблицы Excel. Обозначение ячеек, строка	6	2

	формул, имя поля, вставка, удаление, изменение размеров столбцов и строк. Перемещение, копирование, присвоение имени и удаление выделенной области данных. Ввод рядов чисел или дат. Формулы и расчеты по формулам. Относительные и абсолютные ссылки на ячейки. Категории и функции мастера функций. Мастер диаграмм. Типы и виды диаграмм. Виды. Редактирование диаграмм. Форматирование диаграмм. Форматирование таблиц. Сортировка.		
5	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.	4	
6	Растровые и векторные графические изображения. Графические редакторы. Форматы графических файлов.	2	2
7	Microsoft PowerPoint – универсальная система подготовки презентаций	2	2
8	Понятие компьютерной безопасности. Антивирусные программные средства. Характеристика компьютерных вирусов	2	
Итого:		24	8

4.5. Лабораторные работы

Не предусмотрены учебным планом.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Основы современных информационных технологий. Проблемы информации в современной науке. Информационная культура в современном обществе. История развития средств вычислительной техники. Появление IBM PC.	Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов и рефератов.	6	8
2	Основы современных информационных технологий. Сферы применения компьютерной техники в различных областях человеческой деятельности. Анализ современного общества различных стран по характеристикам формационного общества. Истоки и предпосылки информатики.	Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов и рефератов.	6	8

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
3	Аппаратная часть компьютера. Программное обеспечение ПК. Операционные системы, назначение и характеристики. Компьютерные вирусы. Разновидности вирусов. Меры защиты информации от компьютерных вирусов.	Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов и рефератов.	6	8
4	Аппаратная часть компьютера. Программное обеспечение ПК. Методы классификации компьютеров. Принцип действия компьютера. Базовая аппаратная конфигурация. Периферийные устройства персонального компьютера.	Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов и рефератов.	6	8
5	Технологии обработки информации. Текстовый процессор MS Word (запуск, рабочее окно, меню, создание файла, открытие ранее сохраненного файла и др.). Создание и сохранение таблиц в MS Word.	Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов и рефератов.	6	10
6	Технологии обработки информации. Работа с формулами в MS Word (запуск редактора формул, вставка формулы в текст). Работа с готовыми рисунками в MS Word. Автофигуры в MS Word (вставка, редактирование и др.). Проверка орфографии и грамматики в MS Word.	Работа с основной и дополнительной литературой. Выполнение индивидуальных практических заданий и подготовка отчетов по практическим работам. Работа над докладами и рефератами	6	10
7	Технологии обработки информации. Деловая графика в MS Excel. Создание диаграмм, оформление и редактирование диаграмм (конструктор, макет, формат).	Работа с основной и дополнительной литературой. Выполнение индивидуальных практических заданий и подготовка отчетов по практическим работам. Работа над докладами и рефератами	8	10

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
8	Технологии обработки информации. Фильтрация (автофильтр, пользовательский автофильтр, расширенный фильтр). Создание структуры (группировка). Подведение промежуточных итогов (по нескольким критериям, вложенные промежуточные итоги). Совместное использование объектов. Совместная работа приложений MS Word и MS Excel. Подготовка документов на бланке. Создание наклеек и конвертов. MS Excel как приложение-сервер при работе в текстовом процессоре MS Word и презентационном процессоре MS PowerPoint.	Работа с основной и дополнительной литературой. Выполнение индивидуальных практических заданий и подготовка отчетов по практическим работам. Работа над докладами и рефератами	8	10
9	Технологии обработки информации. Технология создания базы данных MS Access. 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.	Работа с основной и дополнительной литературой. Выполнение индивидуальных практических заданий и подготовка отчетов по практическим работам. Работа над докладами и рефератами	8	10
10	Базовые понятия сетевых технологий. Работа в сети Internet. Современные технические средства обмена данными. 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 (e-mail). Основы технологии World Wide Web (WWW). Система доменных имен (DNS). Система универсальных	Работа с основной и дополнительной литературой. Выполнение индивидуальных практических заданий и подготовка отчетов по практическим работам. Работа над докладами и рефератами	8	10

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
	идентификаторов/ресурсов (URI/URL).			
Итого:			68	92

4.7. Курсовые работы.

Не предусмотрены учебным планом.

5. Методическое обеспечение. Образовательные технологии

С целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся используются инновационные образовательные технологии при реализации различных видов аудиторной работы в сочетании с внеаудиторной. Используемые образовательные технологии и методы 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 во внутренней сети или т.п.) при подготовке к лекциям и лабораторным занятиям.

Работа в команде: совместная работа студентов в группе при выполнении лабораторных работ, выполнении групповых домашних заданий.

6. Формы контроля освоения дисциплины.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- выполнение лабораторных работ;
- защита лабораторных работ.
- написание контрольных работ;
- выполнение самостоятельной работы

Итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение практических задач).

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

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Волкова, С. А. Технологии цифрового образования : учебное пособие / С. А. Волкова. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. – 111 с. – ISBN 978-5-4497-3879-0. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – Режим доступа : <https://www.iprbookshop.ru/145044.html>.

2. Гагарина, Л. Г. Информационные технологии: учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева А. М. Баин ; под ред. Л. Г. Гагариной – М. : ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 320 с.

3. Журавлева, Т. Ю. Информационные технологии : учебное пособие / Т. Ю. Журавлева. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 72 с. — ISBN 978-5-4487-0218-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74552.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Иванова, А. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб.-метод. пособие. Направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), уровень бакалавриата / А. В. Иванова, Т. А. Саркисян. — Сургут : Сургутский гос. педагогический университет, 2019. — 111 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89981.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. Информационные технологии в образовании: лабораторный практикум : учебное пособие / И. Н. Власова, М. Л. Лурье, И. В. Мусихина, А. Н. Худякова. — Пермь : Пермский гос. гуманитарно-педагогический университет, 2015. — 100 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/70624.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6. Кудинов, И. В. Сервисы цифрового обучения : учеб. пособие / И. В. Кудинов, А. Р. Нафикова, О. С. Мутраков. – Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2024. – 120 с. – ISBN 978-5-907730-58-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа : <https://e.lanbook.com/book/427496>.

б) дополнительная литература:

7. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD : учебное пособие / Е. И. Башмакова. – 2-е изд. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. – 90 с. – ISBN 978-5-4497-3415-0. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/142074.html>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

8. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Умный Excel: библиотека функций : учебное пособие / Е. И. Башмакова. – 2-е изд. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. – 109 с. – ISBN 978-5-4497-3416-7. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART :

[сайт]. – URL : <https://www.iprbookshop.ru/142075.html>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

9. 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) : учеб. пособие / Е. Н. Бобонова. – Воронеж : ВГПУ, 2024. – 92 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа : <https://e.lanbook.com/book/404183>.

10. Бужинская, Н. В. Технологии цифрового образования : практикум / Н. В. Бужинская, Д. М. Гребнева, Е. А. Кокшарова. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. – 109 с. – ISBN 978-5-4497-2754-1. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – Режим доступа : <https://www.iprbookshop.ru/137591.html>.

11. Вайндорф-Сысоева, М. Е. Методика дистанционного обучения : учебник для вузов / Марина Ефимовна Вайндорф-Сысоева, Татьяна Сергеевна Грязнова, Виктория Александровна Шитова ; под общ. редакцией М. Е. Вайндорф-Сысоевой. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 194 с. – (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9202-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL : <https://urait.ru/bcode/560819>.

12. Воронин, Д. М. Технологии цифрового образования : учеб. пособие / Д. М. Воронин. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. – 171 с. – ISBN 978-5-4497-1613-2. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – Режим доступа : <https://www.iprbookshop.ru/119619.html>.

13. Гасумова, С. Е. Информационные технологии в социальной сфере : учеб. пособие для бакалавров / С. Е. Гасумова. – Москва : Дашков и К, 2019. – 311 с. – ISBN 978-5-394-03242-4. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL : <https://www.iprbookshop.ru/85325.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

14. Заика, А. А. Локальные сети и интернет : учебное пособие / А. А. Заика. – 3-е изд. – Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 323 с. – ISBN 978-5-4497-0326-2. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/89442.html>. – Режим доступа : для авторизир. пользователей

15. Куччаев, Р. М. Технологии цифрового обучения. Microsoft Excel 2019 : учеб.-метод. пособие / Р. М. Куччаев. – Махачкала : ДГПУ, 2024. – 104 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа : <https://e.lanbook.com/book/442697>.

16. Суворова, Г. М. Информационная безопасность : учеб. пособие / Г. М. Суворова. – Саратов : Вузовское образование, 2024. – 214 с. — ISBN 978-5-4487-1026-1. – Текст : электронный // Цифровой образовательный

ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL : <https://www.iprbookshop.ru/142805.html>. – Режим доступа : для авторизир. пользователей.

в) Интернет-ресурсы:

17. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://elibrary.ru/>.

18. IQlib-Электронная библиотека образовательных изданий [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://iqlib.ru>.

19. Научно-информационный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://sci-lib.com>.

20. Открытый национальный университет [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.intuit.ru>.

21. Федеральный портал по научной и инновационной деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.sci-innov.ru>.

22. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.rsl.ru/>.

23. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru>.

24. Цифровая библиотека IPRsmart [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.iprbookshop.ru/>.

25. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий рекомендуется использовать программное обеспечение: операционная система Windows 7 и выше, пакет Microsoft Office 2010 и выше, обслуживающие программы и среды разработки.

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

Лабораторные работы: лаборатория кафедры ИОТС, оснащенная мультимедийным проектором, интерактивной доской, сетевой инфраструктурой и организованным доступом в Интернет, пакеты ПО MS Word, MS Excel, MS Access, MS PowerPoint.

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.

9. Лист дополнений и изменений

[illegible]