

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Донецкий государственный университет»

Факультет математики и информационных технологий
Кафедра информационных систем управления

УТВЕРЖДАЮ
проректор

_____ П.А. Машаров
«16» апреля 2026 г.
МП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ

Укрупненная группа направлений подготовки	51.00.00 Культуроведение и социокультурные проекты
Программа высшего образования	Программа магистратуры
Направление подготовки	51.04.06 Библиотечно-информационная деятельность
Направленность (профиль) образовательной программы	Теория и методология управления библиотечно-информационной деятельностью
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Заочная

Рабочая программа может быть адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Рабочая программа дисциплины «Компьютерные технологии в науке и образовании» для обучающихся по направлению подготовки 51.04.06 Библиотечно-информационная деятельность (Профиль: Теория и методология управления библиотечно-информационной деятельностью), составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 51.04.06 Библиотечно-информационная деятельность, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 12 (с изм. и доп.), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2026 года.

Разработчик:

старший преподаватель

кафедры информационных систем управления

А.И. Балдынюк

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры информационных систем управления.

Протокол от 09.04.2026 № 14.

Заведующий кафедрой

Н. Ш. Пономаренко

СОГЛАСОВАНО:

Декан филологического факультета

15.04.2026 г.

Н. А. Ярошенко

Учебно-методическая комиссия филологического факультета.

Протокол от 15.04.2026 г. № 4.

Председатель

А. Н. Стебунова

Руководитель основной образовательной программы, д-р филос. наук, проф.

09.04.2026

Д. Е. Муза

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Требования к предварительной подготовке обучающихся, предшествующие и сопутствующие дисциплины, на которых основывается изучение данной: Информатика.

1.2. Дисциплины, курсовые работы и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Управление инновациями в библиотеке

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	51.04.06 Библиотечно-информационная деятельность
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.Б.М2.1 Компьютерные технологии в науке и образовании
Часть образовательной программы	Базовая часть
Количество зачетных единиц / всего часов	2 / 144

В случае предъявления от обучающегося или его родителя (законного представителя) заявления на обучение по адаптированной образовательной программе высшего образования, подкрепленного заключением психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК) или медико-социальной экспертизы (МСЭ) с рекомендациями создания индивидуальной программы реабилитации и абилитации (ИПРА), данная рабочая программа может быть адаптирована с учетом индивидуальных особенностей здоровья обучающегося.

2.2. Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной	всего	
Очная	3	5	4	-	2	138	144	зачет
Очно-заочная	3	5	4	-	2	138	144	зачет

3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучение теоретическим основам и прикладным аспектам компьютерных технологий в науке и образовании. Формирование умения применять компьютерные технологии в науке и образовании.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ИХ ИНДИКАТОРЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ПК-3. Обладает готовностью к	ПК-3.1. Способность к	ПК-3.1.1. Знает методы проведения комплексных научных исследований по

организации и проведению комплексных научных исследований по проблемам библиотечно-информационной деятельности.	организации и проведению комплексных научных исследований по проблемам библиотечно-информационной деятельности.	проблемам библиотечно-информационной деятельности. ПК-3.1.2. Умеет организовывать и проводить комплексные научные исследования по проблемам библиотечно-информационной деятельности. ПК-3.1.3. Владеет умением организации и проведения комплексных научных исследований по проблемам библиотечно-информационной деятельности.
---	---	--

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
Виды и типы компьютерных технологий в науке и образовании	1. Основные информационные технологии, используемые в науке и образовании 2. Виды и типы информационных технологий в науке и образовании
Классификация информационных систем. Автоматизированные информационные системы	1. Информационные системы, признаки классификации. 2. Автоматизированные информационные системы.
Современные технологии автоматизации бизнес-процессов	1. Автоматизация процедур получения и передачи входящих и исходящих документов 2. Автоматизация процедуры регистрации документов. 3. Технология массового ввода бумажных документов в информационную базу данных
Интернет-технологии и информационные ресурсы, используемые в науке и образовании	1. Понятие и виды информационных ресурсов 2. Понятие и виды информационных сетей 3. Особенности поиска информации в Интернете
Электронный документооборот как способ оптимизации бизнес-процессов	1. Понятие «электронный документооборот»: возможности и пути использования. 2. Критерии выбора системы электронного документооборота. Требования к надежности системы электронного документооборота. 3. Требования к организации хранения документов. Возможности организации работы с документами. 4. Обзор рынка современных систем электронного документооборота. 5. Электронная цифровая подпись
Автоматизированные рабочие места (АРМ)	1. Определение, свойства, структура, функция и классификация АРМ

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Форма обучения – очная, курс – 1, семестр – 1

Наименования разделов и тем	Количество часов
-----------------------------	------------------

	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС	Всего
Виды и типы компьютерных технологий в науке и образовании	0,5	–	–	20	20,5
Классификация информационных систем. Автоматизированные информационные системы	0,5	–	–	20	20,5
Современные технологии автоматизации бизнес-процессов	0,5	–	–	20	20,5
Интернет-технологии и информационные ресурсы, используемые в науке и образовании	0,5	–	0,5	20	21
Электронный документооборот как способ оптимизации бизнес-процессов	1	–	0,5	28	29,5
Автоматизированные рабочие места (АРМ)	1	–	1	30	32
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	4	–	2	138	144

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Контрольные вопросы

- Основные информационные технологии, используемые в науке и образовании
- Виды и типы информационных технологий в науке и образовании
- Информационные системы, признаки классификации.
- Автоматизированные информационные системы.
- Автоматизация процедур получения и передачи входящих и исходящих документов
- Автоматизация процедуры регистрации документов.
- Технология массового ввода бумажных документов в информационную базу данных
- Понятие и виды информационных ресурсов
- Понятие и виды информационных сетей
- Особенности поиска информации в Интернете
- Понятие «электронный документооборот»: возможности и пути использования.
- Критерии выбора системы электронного документооборота.
- Требования к надежности системы электронного документооборота.
- Требования к организации хранения документов. Возможности организации работы с документами.
- Обзор рынка современных систем электронного документооборота.
- Электронная цифровая подпись
- Определение, свойства, структура, функция и классификация АРМ

7.2. Темы докладов (рефератов)

- Автоматизированные технологии в области образования.
- Автоматизированные информационно-поисковые системы и создание научно-справочного аппарата.
- Автоматизированные технологии в области науки.

7.3. Образец содержания экзаменационного билета (при наличии экзамена по дисциплине)

В случае ведения учебного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, содержание билета может отличаться от приведенного.

8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Оценка результатов обучения проводится на основе накопительной системы, которая обеспечивает учет индивидуальных достижений обучающегося и отражает уровень освоения им компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

По дисциплине предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (оценивает различные виды аудиторной и внеаудиторной учебной деятельности студента); промежуточная аттестация (оценивает уровень и качество подготовки по дисциплине в целом). Текущий контроль осуществляется в течение семестра по каждому разделу дисциплины и предполагает начисление баллов за выполнение различных видов работ, включая организационно-учебную работу в аудитории (выполнение лабораторных, практических и контрольных работ, участие в обсуждениях, и др.) и самостоятельную работу (выполнение домашних, индивидуальных, проектных заданий и пр.).

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена, который включает ответы на теоретические вопросы и решение практических и теоретических задач.

Оценивание текущего контроля и промежуточной аттестации проводится по накопительной системе. Итоговая оценка формируется как сумма баллов, полученных студентом за текущий контроль и за промежуточную аттестацию за семестр (максимум 100).

8.1. Семестр 1

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
1	Организационно-учебная работа в аудитории	10
	Самостоятельная работа	60
ИТОГО		70
Зачет		30
Общий итог за семестр		100

Соответствие баллов оценке

Количество баллов из 100	ECTS	Оценка по пятибалльной шкале	
		Экзамен, дифференцированный зачет	Зачет
90-100	A	отлично	зачтено
80-89	B	хорошо	зачтено
75-79	C		зачтено
70-74	D	удовлетворительно	зачтено
60-69	E		зачтено
35-59	FX	неудовлетворительно	не зачтено
0-34	F		не зачтено

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия проводятся в 8-м учебном корпусе (г. Донецк, ул. Челюскинцев, д. 198а). Для проведения занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя, выход в Интернет – проводной или с использованием Wi-Fi.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методическом кабинете Главного корпуса (ауд.405).

Обучающиеся имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине, размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования ФГБОУ ВО «ДонГУ». При изучении дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

10. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

10.1. Основная литература

10.2. Газенаур, Е. Г. Компьютерные технологии в науке и образовании: информационные и коммуникационные технологии : учебное пособие / Е. Г. Газенаур, Л. В. Кузьмина, Н. В. Газенаур. — Кемерово : КемГУ, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8353-2964-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/332318> (дата обращения: 15.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10.3. Дополнительная литература

Гайдук, Н. В. Компьютерные технологии в экономической науке и образовании : учебное пособие / Н. В. Гайдук. — Краснодар : КубГАУ, 2020. — 95 с. — ISBN 978-5-907346-02-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254258> (дата обращения: 15.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. **Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU**: сайт / НЭБ (ООО). — Москва, 2000- . — URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 08.04.2026). — Режим доступа: для авторизов. пользователей. — Текст: электронный.

2. **Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»**: сайт / Ассоциация «Открытая наука». — Москва, 2014- . — URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 08.04.2026). — Режим доступа: свободный. — Текст: электронный.

3. **Национальная подписка**: сайт / РЦНИ. — Москва, 2020- . — URL: <https://podpiska.rcsi.science/> (дата обращения: 08.04.2026). — Режим доступа: для авторизов.пользователей ДонГУ. — Текст: электронный.

4. **Национальная электронная библиотека (НЭБ)**: федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ; Российская государственная библиотека. — Москва, 2019- . — URL: <https://rusneb.ru/> (дата обращения: 08.04.2026). — Режим доступа: свободный. — Текст: электронный.

5. **Образовательная платформа Юрайт**: сайт. — Москва, 2013- . — URL: <https://urait.ru/library/svobodnyy-dostup/> (дата обращения: 08.04.2026). — Режим доступа: издания свободного доступа, для авторизов. пользователей. — Текст: электронный.

6. **Электронная библиотека РГБ:** раздел сайта / РГБ. – Текст: электронный // Российская государственная библиотека: официальный сайт. – <https://ldiss.rsl.ru/electroniclibrary>. – Режим доступа: поиск свободный, электронные документы – Виртуальный читальный зал РГБ на территории НБ ДонГУ.

7. **Электронно-библиотечная система Лань:** сайт / ЭБС Лань. – С.-Петербург, 2011- . – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 08.04.2026). – Режим доступа: издания Сетевой электронной библиотеки, для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

8. **Электронно-библиотечная система ДонГУ:** сайт / ФГБОУ ВО «ДонГУ». – Донецк, 2016- . – URL: <http://library.donnu.ru/> (дата обращения: 08.04.2026). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

9. **Электронный каталог** Научной библиотеки ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://library.donnu.ru/catalog/> (дата обращения: 08.04.2026). – Режим доступа: поиск свободный, электронные документы – для пользователей ДонГУ.

10. **Электронный архив ДонГУ:** раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://repo.donnu.ru/> (дата обращения: 08.04.2026). – Режим доступа: свободный.

12. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. РЕД ОС, Astra Linux (ОЕМ).
2. OpenOffice, LibreOffice.