



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

Себряковский филиал



УТВЕРЖДАЮ

Директор СФ ВолгГТУ

С.Е. Карпушова

«31» августа 2026 г.

Информационные технологии

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	Математические и естественно-научные дисциплины
Учебный план	13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль	Энергообеспечение предприятий
Квалификация	бакалавр
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	экзамены: 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	32	32	32	32
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	64	64	64	64
Сам.работа	80	80	80	80
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

к.п.н., доцент, Чулкова А.В.

Рабочая программа дисциплины

Информационные технологии

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018г. №143)

составлена на основании учебного плана:

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Профиль: Энергообеспечение предприятий

утвержденного учёным советом вуза от 31 августа 2026 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Математические и естественно-научные дисциплины

Протокол от 27 мая 2026 № 9.

к.э.н. Пацюк Е.В.



Рабочая программа одобрена на заседании УМС

Протокол от 18 июня 2026 № 9.

к.т.н., доцент Крутилин А.А.



1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ	
Цель изучения дисциплины «Информационные технологии»:	
- создание основы умения правильно ориентироваться в новой информационной реальности как в мире в целом, так и в России; - формирование представления о насущной необходимости овладения основными методами информационных технологий, без чего невозможно включение в современную информационную среду и активное содействие ее развитию; - методологическая подготовка к дальнейшему изучению, освоению и участию в разработке информационных технологий в соответствующей предметной области.	
Основными задачами изучения дисциплины являются:	
- ознакомить будущих специалистов с технологиями сбора, обработки и передачи информации;	
- получить навыки работы с прикладными и офисными программными продуктами;	
- изучить современные методы работы в глобальной компьютерной сети;	
- сформировать профессиональные качества специалиста, необходимые для эффективной работы в современной информационной среде в соответствующей предметной области.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.10
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы проектной деятельности

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ОПК-1: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
<i>ОПК-1.1: основные источники научно-технической информации применительно к изучаемой дисциплине (учебники, журналы, справочники, ГОСТы и пр); основные поисковые системы в Internet</i>	
Результаты обучения: Знает основные источники научно-технической информации применительно к изучаемой дисциплине (учебники, журналы, справочники, ГОСТы и пр); основные поисковые системы в Internet	
<i>ОПК-1.2: осуществлять поиск и сбор необходимой информации; работать с ГОСТ и справочными материалами; работать с библиотечными и электронными каталогами; задавать необходимые параметры поиска нужной информации; пользоваться справочными данными.</i>	
Результаты обучения: Умеет осуществлять поиск и сбор необходимой информации; работать с ГОСТ и справочными материалами; работать с библиотечными и электронными каталогами; задавать необходимые параметры поиска нужной информации; пользоваться справочными данными.	
<i>ОПК-1.3: основными методами и средствами поиска интересующей информации (библиотечные источники, электронные средства), основами патентного поиска</i>	
Результаты обучения: Владеет основными методами и средствами поиска интересующей информации (библиотечные источники, электронные средства), основами патентного поиска	
ОПК-2: Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	
<i>ОПК-2.1: знать методы алгоритмизации, языки и технологии программирования</i>	
Результаты обучения: Знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования	
<i>ОПК-2.2: уметь разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</i>	
Результаты обучения: Умеет разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	
<i>ОПК-2.3: иметь навыки программирования, отладки и тестирования алгоритмов и компьютерных программ</i>	
Результаты обучения: имеет навыки программирования, отладки и тестирования алгоритмов и компьютерных программ	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Вводное занятие /Лек/	1	1	Ко
2	Понятие информации /Лек/	1	2	Эк, Ко
3	Понятие информации /Ср/	1	3	Эк, Ко
4	Информационное общество /Лек/	1	1	Эк, Ко
5	Информационное общество /Ср/	1	3	Эк, Ко
6	Информационные процессы /Лек/	1	2	Эк
7	Информационные процессы /Ср/	1	3	Эк, Ко
8	История информационных технологий /Лек/	1	2	Эк, Ко
9	История информационных технологий /Ср/	1	3	Эк, Ко
10	Персональный компьютер /Лек/	1	2	Эк, Ко
11	Персональный компьютер /Ср/	1	3	Эк, Ко
12	Прикладное программное обеспечение /Лек/	1	2	Эк, Ко
13	Прикладное программное обеспечение /Ср/	1	3	Эк, Ко
14	Технологии мультимедиа /Лек/	1	2	Эк, Ко
15	Технологии мультимедиа /Ср/	1	3	Эк, Ко
16	Глобальная компьютерная сеть Интернет /Лек/	1	2	Эк, Ко
17	Глобальная компьютерная сеть Интернет /Ср/	1	3	Эк, Ко
18	Создание и форматирование текста /Лаб/	1	4	К
19	Создание и форматирование текста /Ср/	1	3	К
20	Списки. Абзацы /Лаб/	1	4	К
21	Списки. Абзацы /Ср/	1	3	К
22	Сноски. Колонки /Лаб/	1	4	К
23	Сноски. Колонки /Ср/	1	3	К
24	Таблицы /Лаб/	1	4	К
25	Таблицы /Ср/	1	3	К
26	Диаграммы /Лаб/	1	4	К
27	Диаграммы /Ср/	1	3	К
28	Работа в Google Формах: создание теста /Лаб/	1	4	К
29	Работа в Google Формах: создание теста /Ср/	1	3	К
30	Работа в PowerPoint: создание гиперссылок /Лаб/	1	4	К
31	Работа в PowerPoint: создание гиперссылок /Ср/	1	3	К
32	Работа в PowerPoint: создание триггеров /Лаб/	1	4	К
33	Работа в PowerPoint: создание триггеров /Ср/	1	3	К
34	Разработка концепции проекта /Пр/	1	2	Эк, К
35	Разработка концепции проекта /Ср/	1	3	Эк, К
36	Подготовка текста видеоролика /Пр/	1	2	Эк, К
37	Подготовка и редактирование текста видеоролика в Google Документах /Ср/	1	3	Эк, К
38	Подбор мультимедийного материала к ролику (иллюстрации, фото, видеофрагменты и пр.) /Ср/	1	3	Эк, К
39	Подготовка сценария видеоролика в Google Документах /Пр/	1	2	Эк, К
40	Подготовка сценария видеоролика в Google Документах /Ср/	1	3	Эк, К

41	Озвучивание текста к видеоролику. Подбор фоновой музыки. /Пр/	1	2	Эк, К
42	Озвучивание текста к видеоролику. Подбор фоновой музыки. /Ср/	1	3	Эк, К
43	Работа в сервисах интернета: обработка звуковых файлов /Ср/	1	3	Эк, К
44	Съемка анонса и заключения к ролику. /Пр/	1	2	Эк, К
45	Съемка анонса и заключения к ролику. /Ср/	1	3	Эк, К
46	Работа в сервисах интернета: обработка видеофайлов /Ср/	1	3	Эк, К
47	Знакомство с программой ФотоШоу PRO /Ср/	1	3	Эк, К
48	Работа в программе. Создание заставки /Пр/	1	2	Эк, К
49	Работа в программе. Создание заставки /Ср/	1	3	Эк, К
50	Монтаж видеоролика в программе ФотоШоу PRO /Пр/	1	4	Эк, К
51	Монтаж видеоролика в программе ФотоШоу PRO /Ср/	1	2	Эк, К
	Подготовка к экзамену	1	36	Эк

Примечание. Формы контроля: Эк - экзамен, К - контрольная работа, Ко - контрольный опрос, З - зачет, ОП - отчет по практике.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ				
Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС представлен в Приложении к рабочей программе (https://rpd.sfvstu.ru/attach/49/3599/FOSv2.docx)				
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ				
6.1 Рекомендуемая литература				
6.1.1 Основная литература				
Л1.1	Абдуллаева, О. С. Информационные технологии : учебник / О. С. Абдуллаева, А. И. Исомиддинов, С. Х. Абдуллаева. — Москва : Русайнс, 2024. — 189 с. — ISBN 978-5-466-04865-0. — URL: https://book.ru/book/952337			
Л1.2	Абдуллаева, О. С. Информационные технологии. Практикум : учебное пособие / О. С. Абдуллаева. — Москва : Русайнс, 2024. — 119 с. — ISBN 978-5-466-05492-7. — URL: https://book.ru/book/952937			
Л1.3	Хлебников, А.А. Информационные технологии : учебник / А. А. Хлебников. - М. : Кнорус, 2018. - 465 с. - (Для бакалавров). - ISBN 978-5-406-06130-5. ЭБС Кнорус URL: https://book.ru/book/927689			
Л1.4	Крахмалев, Д.В. Информационные технологии : учебник / Д. В. Крахмалев, Демидов Л.Н., Терновсков В.Б., Григорьев С.М. - М. : Кнорус, 2020. - 222 с. - (Бакалавриат). - ISBN 978-5-406-07568-5. ЭБС Кнорус URL: https://book.ru/book/932784			
6.1.2 Дополнительная литература (включая периодические издания)				
Л2.1	Корнеев, И.К. Информационные технологии : учебник / И. К. Корнеев ; И.К. Корнеев, Г.Н. Ксандопуло, В.А. Машурцев. - М : Проспект, 2009. - 224с. - ISBN 978-5-482-01401-1 : 90-00. 5			
Л2.2	Федотова, Е.Л. Информационные технологии и системы : Учебное пособие / Е. Л. Федотова ; Федотова Е.Л. - М : ИД ФОРУМ, 2009. - (Высшее образование). - Библиогр. с. 336. - ISBN 978-5-8199-0376-6			
Л2.3	Коноплева, И.А. Информационные технологии [Электронный ресурс] : Электронный учебник / И. А. Коноплева, О.А. Хохлова, А.В. Денисов ; И.А.,Коноплева, О.А. Хохлова, А.В. Денисов. - 2- изд. - М. : КНОРУС, 2009. - 1 электр. опт. диск. - ISBN 978-5-390-00286-5 : 300-00.			
Л2.4	Коноплева, И.А. Информационные технологии : Учебное пособие / И. А. Коноплева, О.А. Хохлова, А.В. Денисов ; И.А.,Коноплева, О.А. Хохлова, А.В. Денисов. - 2- изд. - М : Проспект, 2011. - 328с. - библиогр. с. 324. - ISBN 978-5-392-01410-1 : 6. 5			
6.1.3 Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Электронный адрес
Л3.1	Ермолова Г.А.	Информационные технологии. Учебное пособие для студентов.	Себряковский филиал ВолгГТУ, 2017	https://rpd.sfvstu.ru/attach/49/3599/MU-2499.doc

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	
Э.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: http://elibrary.ru/defaultx.asp
Э.2	AUP.Ru - Библиотека экономической и деловой литературы: http://www.aup.ru/library
Э.3	Научная электронная библиотека «Киберленинка»: https://cyberleninka.ru
Э.4	Единое окно доступа к образовательным ресурсам (раздел: «Информатика и информационные технологии»): http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.6
6.3 Перечень программного обеспечения	
ПО.1	MS Office Professional 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint) - офисный пакет
ПО.2	Libre Office - офисный пакет
ПО.3	Google Chrome - браузер
ПО.4	Mozilla Firefox - браузер
ПО.5	GIMP - растровый графический редактор
ПО.6	Dia - редактор диаграмм
6.4 Перечень информационных справочных систем	
ИС.1	ЭБС «Лань», https://e.lanbook.com/
ИС.2	ЭБС «Book.ru», https://www.book.ru/
ИС.3	Электронная библиотека «Grebennikon», https://grebennikon.ru/
ИС.4	Стандарты Интернета, https://www.ietf.org/rfc/ или https://rfc.com.ru/
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/ОБОРУДОВАНИЕ	
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / Учебная доска, учебная мебель.
7.2	Лаборатория «Информационной безопасности. Информатики. Информационных систем. Компьютерное моделирование молекулярных систем» (А-12)/ Учебная мебель, компьютерная техника, оснащенная программным обеспечением, доступом в Интернет и в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.3	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (Медиазал) / Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
Организация образовательного процесса по данной дисциплине регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины (переаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачёт (переаттестации ее части) освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины (полностью или частично). Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде. Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первой лекции лектор информирует студентов о рекомендуемой литературе и электронных источниках информации по дисциплине, с указанием, какой учебник (учебное пособие) является базовым. Лабораторные работы предполагают выполнение и отчет заданий по темам, рассмотренным на лекционных занятиях. Каждому лабораторному занятию предшествует самостоятельная подготовка студента, включающая: ознакомление с содержанием лабораторной работы по методическим указаниям; проработку теоретической части по лекционному материалу и учебникам, рекомендованным в методических указаниях; Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, самостоятельную подготовку к лабораторным работам, самостоятельное выполнение и оформление заданий контрольной работы, аналогичных выполненным на занятиях. Перечень методических указаний для освоения дисциплины представлен в таблице 6.1.3 В течение семестра для студентов проводятся групповые текущие консультации по учебной дисциплине, а также консультация перед зачётом. Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.	

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ (при необходимости).

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств. Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.