

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»
Социально-экономический институт
Кафедра интеллектуальных систем**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

включая фонд оценочных средств и методические указания
для самостоятельной работы обучающихся

Б1.О.16 – СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Направление подготовки – 09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль) – Информационные системы в управлении организацией
Квалификация – бакалавр
Количество зачётных единиц (часов) – 4 (144)

г. Екатеринбург, 2025

Разработчики: к.с.-х.н., доцент



/Е.В.Анянова/;

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры интеллектуальных систем (протокол № 9 от «05» марта 2025 года).

Зав. кафедрой



/ Е.В.Анянова /

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией социально-экономического института (протокол № 2 от «06» марта 2025 года).

Председатель методической комиссии СЭИ



/ А.В.Чевардин /

Рабочая программа утверждена директором социально-экономического института

Директор СЭИ



/Ю.А. Капустина/

«06» марта 2025 года.

Оглавление

1. Общие положения	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов	6
5.1. <i>Трудоемкость разделов дисциплины</i>	6
5.2. <i>Содержание занятий лекционного типа</i>	7
5.3. <i>Темы и формы занятий семинарского типа</i>	7
5.4. <i>Детализация самостоятельной работы обучающихся</i>	7
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине	8
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	9
7.1. <i>Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы</i>	9
7.2. <i>Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания</i>	9
7.3. <i>Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы</i>	10
7.4. <i>Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций</i>	12
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся	14
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	14
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	15

1. Общие положения

Дисциплина «Современные информационные технологии» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 09.03.02 Информационные системы и технологии (профиль «Информационные системы в управлении организацией»).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Современные информационные технологии» являются:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;
- Приказ Минобрнауки России № 245 от 06.04.2021 г. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты от 13.07.2023 г. №586н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по информационным системам»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 926 от 19.09.2017;
- Учебный план образовательной программы высшего образования направления 09.03.02 «Информационные системы и технологии (профиль «Информационные системы в управлении организацией») подготовки бакалавров по очной форме обучения, одобренный Ученым советом УГЛУТУ (протокол №3 от 20.03.2025).

Обучение по образовательной программе 09.03.02 «Информационные системы и технологии» (профиль «Информационные системы в управлении организацией») осуществляется на русском языке.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование углубленных знаний в области современных информационных технологий, теоретических принципов организации информационных процессов; формирование практических умений и навыков использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний о видах и назначении современных информационных технологий, областях и особенностях их применения для решения профессиональных задач;
- формирование умений осуществлять выбор информационных технологий в зависимости от поставленной профессиональной задачи;
- формирование навыков применения информационных технологий для решения профессиональных задач.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- **ОПК-2** – способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;
- **ОПК-7** – способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-

аппаратных средств для реализации информационных систем.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать:** назначение, классификацию и основные характеристики современных информационных технологий; технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; принципы реализации и функционирования информационных технологий; инструментальные средства информационных технологий; возможности использования современных информационных технологий для организации профессиональной деятельности и реализации информационных систем;

– **уметь:** формировать критерии сравнения платформ и инструментальных программно-аппаратных средств; выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задачи профессиональной деятельности с учетом оптимальности и наибольшей эффективности и обосновывать этот выбор; выбирать программное обеспечение для решения различных задач, определять задачи, решаемые с помощью различных пакетов программ; использовать информационные технологии для организации профессиональной деятельности;

– **владеть:** навыками выбора и применения инструментальных программно-аппаратных средств информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности и реализации информационных систем; навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; навыками выбора платформы и инструментальных программно-аппаратных средств для работы с объектами профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные информационные технологии» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)», что означает формирование в процессе обучения у бакалавра общепрофессиональных компетенций в рамках выбранного направления подготовки.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и написания выпускной квалификационной работы.

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
Информатика Аппаратное и программное обеспечение	Сетевые и интернет-технологии Учебная практика (ознакомительная)	ИТ-инфраструктура организации Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая практика)) Выполнение выпускной квалификационной работы

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего академических часов
Контактная работа с преподавателем*:	54,25
лекции (Л)	18
практические занятия (ПЗ)	-
лабораторные работы (ЛР)	36

Вид учебной работы	Всего академических часов
промежуточная аттестация (ПА)	0,25
Самостоятельная работа обучающихся:	89,75
изучение теоретического курса	40
подготовка к текущему контролю	41
подготовка к промежуточной аттестации	8,75
Вид промежуточной аттестации:	зачет с оценкой
Общая трудоемкость, з.е./ часы	4/144

*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные занятия, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛТУ от 25 февраля 2020 года.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов

5.1. Трудоемкость разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Введение в информационные технологии	2	-	4	6	10
2	Технологический процесс обработки информации	2	-	8	10	18
3	Информационные технологии конечного пользователя	4	-	6	10	10
4	Платформа информационных технологий	2	-	4	6	10
5	Современные информационные технологии	4	-	8	12	17
6	Особенности информационных технологий для пользователей с ограниченными возможностями	4	-	6	10	16
Итого по разделам:		18	-	36	54	81
Промежуточная аттестация		х	х	х	0,25	8,75
Всего		144				

5.2. Содержание занятий лекционного типа

1. Введение в информационные технологии

Понятие информационных технологий. Свойства информационных технологий. Эволюция информационных технологий. Классификация информационных технологий. Стандарты информационных технологий. Аппаратные и программные средства информационных технологий. Роль информационных технологий в развитии экономики и общества. Установка программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем.

2. Технологический процесс обработки информации

Понятие технологического процесса. Факторы, влияющие на технологический процесс. Классификация технологических процессов. Операции технологического процесса обработки информации. Операции по получению первичной информации, операций ввода данных, операций обработки данных, операции обеспечения достоверности, своевременности и полноты информации. Средства реализации операций обработки информации. Средства формирования первичной информации. Технические средства передачи информации. Средства хранения и поиска. Технологии защиты информации.

3. Информационные технологии конечного пользователя

Автоматизированное рабочее место. Информационные технологии обработки текстовой, числовой, векторной, матричной и графической информации. Информационные технологии

управленческой деятельности. Информационные технологии организации работ, в том числе удаленно. Технологии управления проектами. Технологии организации электронного документооборота. Технологии видеоконференций. Технология мультимедиа.

4. Платформа информационных технологий

Понятие платформы информационных технологий. Совместимость платформ: аппаратные и программные решения. Критерии выбора платформы. Интеграция информационных технологий.

5. Современные информационные технологии

Технологии больших данных. Облачные технологии. Интернет вещей. Технологии Blockchain. Технологии искусственного интеллекта. Интеллектуальный анализ данных. Телеприсутствие и виртуальная реальность.

6. Особенности информационных технологий для пользователей с ограниченными возможностями

Специальные возможности ОС для пользователей с ограниченными возможностями: экранный диктор, экранная лупа, высокая контрастность, скрытые подписи, клавиатура, мышь. Совместимые с Windows ассистивные технологии: программы распознавания речи, фильтры клавиатуры, сенсорные экраны, эргономичные клавиатуры и мыши, джойстики, трекболы, программы экранной клавиатуры и т.п. Основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации для людей с ограниченными возможностями здоровья. Приёмы для адаптации текста в соответствии с особенностями и возможностями восприятия. Адаптивные способы работы в табличных процессорах. Адаптивные возможности программ создания презентаций. Адаптивные возможности обработки графической информации.

5.3 Темы и формы занятий семинарского типа

Учебным планом по дисциплине предусмотрены лабораторные работы.

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоёмкость, час
1	Введение в информационные технологии	Лабораторная работа	4
2	Технологический процесс обработки информации	Лабораторная работа	8
3	Информационные технологии конечного пользователя	Лабораторная работа	6
4	Платформа информационных технологий	Лабораторная работа	4
5	Современные информационные технологии	Лабораторная работа	8
6	Особенности информационных технологий для пользователей с ограниченными возможностями	Лабораторная работа	6
Всего:			36

5.4 Детализация самостоятельной работы обучающихся

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость, час
1	Введение в информационные технологии	Выполнение практических заданий, изучение рекомендованной литературы, ее конспектирование	10
2	Технологический процесс обработки информации	Выполнение практических заданий, изучение рекомендованной литературы, ее конспектирование	18
3	Информационные технологии конечного пользователя	Выполнение практических заданий, изучение рекомендованной литературы, ее конспектирование	10
4	Платформа информационных технологий	Выполнение практических заданий, изучение рекомендованной литературы, ее конспектирование	10
5	Современные информационные технологии	Выполнение практических заданий, изучение рекомендованной литературы, ее конспектирование	17

6	Особенности информационных технологий для пользователей с ограниченными возможностями	Выполнение практических заданий, изучение рекомендованной литературы, ее конспектирование	16
7	Промежуточная аттестация	Изучение рекомендованной литературы, конспектов лекций, подготовка ответов на вопросы к зачету	8,75
Итого часов:			89,75

6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

Основная и дополнительная литература

№ п/п	Автор, наименование	Год издания	Примечание
Основная учебная литература			
1	Информационные технологии : учебник для вузов / Д. А. Бархатова, А. Ю. Морозова, П. С. Свидерская, Л. Б. Хегай ; под редакцией Н. И. Пак. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 208 с. — ISBN 978-5-507-52548-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/469007 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2025	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2	Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 212 с. — ISBN 978-5-507-51015-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/499427 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2025	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
3	Волков, М. А. Информационные технологии : учебное пособие / М. А. Волков. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-9729-1309-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/346508 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2023	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
4	Информационные технологии : учебное пособие / Н. В. Титовская, В. В. Калитина, С. Н. Титовский, И. В. Миндалев. — Красноярск : КрасГАУ, 2023. — 195 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/453260 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2023	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
Дополнительная учебная литература			
5	Карпенков, С.Х. Технические средства информационных технологий: учебное пособие: [12+] / С.Х. Карпенков. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. — 376 с.: ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613756 . — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-4499-2049-2. — Текст: электронный.	2021	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
6	Кибардин, А. В. Работа пользователя в приложениях Microsoft Office: учебное пособие / А. В. Кибардин, М. Ш. Гадельшин. — Екатеринбург: УрГУПС, 2018. — 102 с. — ISBN 978-5-94614-447-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/121331 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2018	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
7	Богданова, С.В. Информационные технологии: учебное пособие: [16+] / С.В. Богданова, А.Н. Ермакова; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Ставропольский государственный аграрный университет. — Ставрополь: Сервисшкола, 2014. — 211 с.: ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277476 . — Библиогр. в кн. — Текст: электронный.	2014	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
8	Исакова, А. И. Информационные технологии: учебное пособие / А. И. Исакова; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), Кафедра автоматизированных систем	2013	Полнотекстовый доступ при входе по логину и

№ п/п	Автор, наименование	Год издания	Примечание
	управления (АСУ). – Томск: ТУСУР, 2013. – 207 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480610 . – Библиогр.: с. 197-198. – Текст: электронный.		паролю*

*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань (<http://e.lanbook.com/>), ЭБС Университетская библиотека онлайн (<http://biblioclub.ru/>), содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Информационно-правовой портал Гарант. – URL: <http://www.garant.ru/> – Режим доступа: свободный.

3. Библиографическая и реферативная база данных Scopus компании Elsevier. – URL: <https://www.scopus.com/> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Профессиональные базы данных

1. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика. – URL: <http://www.gks.ru/>. – Режим доступа: свободный.

2. Научная электронная библиотека eLibrary. – URL: <http://elibrary.ru/>. – Режим доступа: свободный.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
ОПК-2 – способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	Промежуточный контроль: контрольные вопросы к зачету с оценкой Текущий контроль: практические задания
ОПК-7 – способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно- аппаратных средств для реализации информационных систем	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы к зачету с оценкой (промежуточный контроль формирования компетенций ОПК-2, ОПК-7)

«Зачтено (отлично)» – оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет увязать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал

рекомендованной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

«Зачтено (хорошо)» – оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

«Зачтено (удовлетворительно)» – оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

«Не зачтено (неудовлетворительно)» – оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Критерии оценивания выполнения практических заданий (текущий контроль формирования компетенций ОПК-2, ОПК-7):

«5» (отлично) – выполнены все задания практических работ. Обучающийся на высоком уровне демонстрирует знания видов информационных технологий и областей их применения для решения профессиональных задач; умения выбрать информационные технологии, их платформенные решения и программно-аппаратные средства в зависимости от профессиональной задачи; умения применять современные информационные технологии для решения профессиональной задачи и реализации информационных систем.

«4» (хорошо) – выполнены все задания практических работ. Обучающийся на хорошем уровне демонстрирует знания видов информационных технологий и областей их применения для решения профессиональных задач; умения выбрать информационные технологии, их платформенные решения и программно-аппаратные средства в зависимости от профессиональной задачи; умения применять современные информационные технологии для решения профессиональной задачи и реализации информационных систем, но при выполнении практических заданий допускает незначительные ошибки.

«3» (удовлетворительно) – выполнены все задания практических работ с замечаниями. Обучающийся на удовлетворительном уровне демонстрирует знания видов информационных технологий и областей их применения для решения профессиональных задач; умения выбрать информационные технологии, их платформенные решения и программно-аппаратные средства в зависимости от профессиональной задачи; умения применять современные информационные технологии для решения профессиональной задачи и реализации информационных систем, но при выполнении практического задания допускает ошибки.

«2» (неудовлетворительно) – студент выполнил не все задания практических работ, с некоторыми из них не справился, не показал знания видов информационных технологий и областей их применения для решения профессиональных задач; не продемонстрировал умения выбрать информационные технологии, их платформенные решения и программно-аппаратные средства в зависимости от профессиональной задачи; умения применять современные информационные технологии для решения профессиональной задачи и реализации информационных систем либо делает это с грубыми ошибками.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы к зачету с оценкой (промежуточный контроль)

1. Понятие информационной технологии, основные требования
2. Этапы развития информационных технологий
3. Функциональные компоненты информационных технологий
4. Инструментарий информационных технологий
5. Структура информационных технологий
6. Классификация информационных технологий
7. Понятие технологической операции информационной технологии
8. Информационные технологии обработки данных
9. Информационные технологии управления
10. Информационные технологии автоматизации рабочего места
11. Информационные технологии поддержки принятия решений
12. Ассистивные информационные технологии
13. Платформа информационных технологий
14. Роль информационных технологий в развитии экономики и общества

Практические задания (текущий контроль)

Практическое задание №1.

Обосновать выбор и оснащение рабочего места некоторого сотрудника компании. Выбор каждого компонента рабочего места должен быть обоснован (характеристики, анализ цен). При выборе ПК необходимо собрать его полную рабочую конфигурацию из отдельных компонентов. Также предусмотреть покупку лицензии программного обеспечения. Конфигурация ПК: процессор, материнская плата, корпус, видеокарта, оперативная память, хранение данных, блок питания, звуковая карта (при необходимости оптический привод, вентилятор для корпуса, термоинтерфейс, регуляторы оборотов, сетевая карта, салазки для накопителей, кардридер) Периферия: монитор, клавиатура, мышь, аудиосистема.

Практическое задание №2.

Сформировать таблицу для составления отчета по командировке. Предусмотреть возможность автоматического расчета суммы аванса в зависимости от длительности командировки, региона, удаленности пункта назначения, вида транспорта. Количество регионов – не менее 5, количество градаций по удаленности – не менее 5. Виды транспорта: самолет, поезд, автобус. Построить диаграмму изменения размера расходов на проживание и размера суточных по регионам.

Практическое задание №3.

Создать шаблон делового письма-обращения. Дата проведения собрания должна проставляться как текущая дата заполнения письма. Место проведения собрания должно заполняться в зависимости от выбора геолокации.

**Акционерам общества с ограниченной
ответственностью NNN Ltd**

**О годовом собрании акционеров
общества с ограниченной ответственностью
NNN Ltd**

Уважаемые акционеры!

Правление общества с ограниченной ответственностью NNN Ltd извещает вас о том, что годовое собрание акционеров общества NNN Ltd состоится “__” __ __ г. в _____ по адресу _____

При себе иметь паспорт, документы, подтверждающие права акционеров.

Председатель правления

ИИИИванов

Практическое задание №4.

Создать документ для совместной работы сотрудников склада для отслеживания поставок / отгрузки товара. В документе должны быть представлены данные о поставщике товара, самом товаре (наименование, ед. измерения, цена за ед., количество товара) и клиенте, которому товар отгружен, информация о том, каким образом сделан заказ (по телефону, онлайн-заказ), когда отгружен товар. Документ должен предусматривать возможность автоматизированного заполнения данных об отгрузке по заявке покупателя.

Практическое задание №5.

Используя сайты Internet-провайдеров г. Екатеринбурга представить информацию о режимах оплаты и тарифах за подключение к Internet, информацию о дополнительных услугах и тарифах. Автоматизировать выбор оптимальной схемы оплаты и расчета суммы за пользование информационными услугами в течение месяца.

Практическая работа №6.

Создать шаблон письма для рассылки клиентам компании. Сведения о клиентах (адрес, фамилия, имя, отчество) должны быть взяты из базы клиентов. Обращение к клиенту должно меняться в зависимости от пола. Дата письма должны быть текущей.

7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	«зачтено (отлично)»	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены и в большей степени без ошибок Обучающийся продемонстрировал прочные знания базовых понятий, положений ИТ, классификации ИТ, их аппаратных и программных компонентов, областей применения и возможностей адаптации к особенностям пользователя. Обучающийся показал умение самостоятельно выбирать инструментальные средства ИТ в зависимости от поставленной задачи; применять ИТ для решения конкретной практической задачи. Обучающийся продемонстрировал уверенное владение программно-аппаратными средствами информационных технологий и способность их обоснованного выбора для реализации информационной системы Обучающийся продемонстрировал способность самостоятельно осуществлять поиск, анализ, выбор современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, наиболее эффективных для решения поставленной задачи профессиональной деятельности; способность применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
Хороший	«зачтено (хорошо)»	Теоретическое содержание курса освоено полностью; предусмотренные учебной программой практические задания выполнены полностью или в большей степени. Обучающийся продемонстрировал хорошие знания базовых понятий, положений ИТ, классификации ИТ, их аппаратных и программных компонентов, областей применения и возможностям адаптации к особенностям пользователя. Обучающийся показал умение выбирать инструментальные средства ИТ в зависимости от поставленной задачи; показал умение применять ИТ для

		решения конкретной практической задачи при небольшой помощи преподавателя. Обучающийся продемонстрировал хорошее владение программно-аппаратными средствами информационных технологий и способность их обоснованного выбора для реализации информационной системы Обучающийся продемонстрировал способность осуществлять поиск, анализ, выбор современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, наиболее эффективных для решения поставленной задачи профессиональной деятельности; способность применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
Средний	«зачтено (удовлетворительно)»	Теоретическое содержание курса освоено в большей степени; большинство предусмотренные учебной программой практические задания выполнены, но в них имеются ошибки. Обучающийся продемонстрировал фрагментарные знания базовых понятий, положений ИТ, классификации ИТ, их аппаратных и программных компонентов, областей применения и возможностям адаптации к особенностям пользователя. Обучающийся показал умение выбирать инструментальные средства ИТ в зависимости от поставленной задачи; применять ИТ для решения конкретной практической задачи с помощью преподавателя. Обучающийся продемонстрировал удовлетворительное владение программно-аппаратными средствами информационных технологий и способность их обоснованного выбора для реализации информационной системы Обучающийся продемонстрировал способность под руководством осуществлять поиск, анализ, выбор современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, наиболее эффективных для решения поставленной задачи профессиональной деятельности; способность применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
Низкий	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Теоретическое содержание курса не освоено, большинство предусмотренных программой обучения практических заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки. Обучающийся не демонстрирует знания базовых понятий, положений ИТ, классификации ИТ, их аппаратных и программных компонентов, областей применения и возможностям адаптации к особенностям пользователя; в системе его знаний по предмету присутствуют существенные пробелы. Обучающийся допускает грубые ошибки в формулировке базовых положений теоретического материала. Обучающийся не показал умение выбирать инструментальные средства ИТ в зависимости от поставленной задачи; применять ИТ для решения конкретной практической задачи даже с помощью преподавателя; допускает грубые ошибки при выполнении практических заданий. Обучающийся не продемонстрировал владение программно-аппаратными средствами информационных технологий и способность их обоснованного выбора для реализации информационной системы Обучающийся не продемонстрировал способность осуществлять поиск, анализ, выбор современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, наиболее эффективных для решения поставленной задачи профессиональной деятельности; способность применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

В ходе лекционных занятий рассматриваются теоретические вопросы информационных технологий, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовки к лабораторным занятиям.

В ходе лабораторных занятий углубляются и закрепляются знания по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, формируются навыки применения информационных технологий для решения профессионально-ориентированных задач. При подготовке к лабораторным работам обучающиеся должны изучить рекомендованную литературу, конспекты лекций и выполнить практические задания.

Контроль самостоятельной работы осуществляется на лабораторных занятиях, когда обучающиеся сдают выполненные самостоятельно практические задания, и на зачете при ответе на вопросы, в том числе дополнительные.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Применение цифровых технологий в рамках преподавания дисциплины предоставляет расширенные возможности по организации учебных занятий в условиях цифровизации образования и позволяет сформировать у обучающихся навыки применения цифровых сервисов и инструментов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

Для реализации этой цели в рамках изучения дисциплины могут применяться следующие цифровые инструменты и сервисы:

- для коммуникации с обучающимися: VK Мессенджер (https://vk.me/app?mt_click_id=mt-v7eix5-1660908314-1651141140) – мессенджер, распространяется по лицензии FreeWare; Яндекс.Телемост (<https://telemost.yandex.ru/>) – инструмент для организации и проведения видеовстреч, распространяется по лицензии Shareware; Сервис WEEEEK (<https://weeek.net/ru>) – сервис для коммуникации, распространяется по лицензии trialware; Сферум (<https://sferum.ru/?p=start>) – мессенджер, распространяется по лицензии FreeWare; ouGile (<https://ru.yougile.com/>) – система управления проектами и общения, планировщик задач, распространяется по лицензии trialware;

- для организации удаленной связи и видеоконференций: Webinar (<https://webinar.ru/>) – платформа для вебинаров, обучения, распространяется по лицензии trialware; Видеозвонки Mail.ru (<https://calls.mail.ru/>) – сервис для видеозвонков, распространяется по лицензии ShareWare; Яндекс.Телемост (<https://telemost.yandex.ru/>) – сервис для видеозвонков, распространяется по лицензии ShareWare;

- для планирования аудиторных и внеаудиторных мероприятий: Яндекс.Календарь (<https://calendar.yandex.ru/>) – онлайн календарь-планер, распространяется по лицензии ShareWare; Shtab (<https://shtab.app/>) – планировщик задач, распространяется по лицензии FreeWare; Сервис WEEEEK (<https://weeek.net/ru>), распространяется по лицензии trialware;

- для управления удаленной работой, командой: Сервис WEEEEK (<https://weeek.net/ru>) – сервис для управления командой, распространяется по лицензии trialware; VK Workspace (<https://biz.mail.ru/>) – платформа для совместной удаленной работы (почта, сервис для коммуникаций, хранилище), распространяется по лицензии trialware;

- для совместного использования файлов: Яндекс.Документы (<https://docs.yandex.ru/>) – инструмент для создания и совместного использования документов, распространяется по лицензии Shareware; Yandex Forms (<https://cloud.yandex.ru/services/forms>) – бесплатный сервис для создания форм для опроса, регистрации и т.д., распространяется по лицензии Shareware; @Облако (<https://cloud.mail.ru/>) – сервис для создания, хранения и совместного использования файлов, распространяется по лицензии Shareware; Яндекс.Диск – сервис для хранения и совместного использования документов, распространяется по лицензии Shareware.

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения: при проведении практических занятий используются презентации

материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование аудиоматериалов и видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

Для дистанционной поддержки дисциплины используется система управления образовательным контентом Moodle. Для работы в данной системе все обучающиеся на первом курсе получают индивидуальные логин и пароль для входа в систему, в которой размещаются : программа дисциплины, материалы для лекционных и иных видов занятий , задания, контрольные вопросы.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- операционная система Windows 7, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок действия - бессрочно;

- пакет прикладных программ Office Professional Plus 2010, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок действия – бессрочно;

- система управления обучением LMS Moodle – программное обеспечение с открытым кодом, распространяется по лицензии GNU Public License (rus);

- браузер Яндекс (<https://yandex.ru/>) – программное обеспечение на условиях простой (неисключительной) лицензии;

- платформа 1С: Предприятие 8. Договор №0164/ЗК от 31.05.2021 г. Срок действия: бессрочно.

- профессиональный инструмент для работы с векторной графикой Inkscape (<https://inkscape.org/ru/o-programme/>) – программное обеспечение с открытым кодом Open Source, распространяется по лицензии GPL;

- редактор изображений GIMP (<http://www.progimp.ru/>) – программное обеспечение с открытым кодом Open Source, распространяется по лицензии General Public License GNU.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Занятия семинарского типа, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в специализированных аудиториях, которые оборудованы учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Требования к аудиториям

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещение для лекционных занятий, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации	Переносная мультимедийная установка (проектор, экран). Ноутбук или компьютер. Учебная мебель Столы компьютерные, стулья. Рабочие места, оборудованные компьютерами с выходом в сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещения для самостоятельной работы	Столы компьютерные, стулья. Рабочие места, оборудованные компьютерами с выходом в сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стеллажи, столы, стулья, приборы и инструменты для профилактического обслуживания учебного оборудования