

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»
ИЖЕВСКИЙ ФИЛИАЛ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

**МДК 01.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ И ОБРАБОТКЕ
ДАННЫХ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАТОВ**

**ПМ.01 ОФОРМЛЕНИЕ И КОМПОНОВКА ТЕХНИЧЕСКОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ**

Профессия 09.01.03 ОПЕРАТОР ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И РЕСУРСОВ

Форма обучения: очная

Объем дисциплины: 113 ак.ч.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет (3 семестр); экзамен (4 семестр)

Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 01.01 Выполнение работы по подготовке и обработке данных различных форматов по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 11.11.2022 № 974.

Рабочая программа:

обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры гуманитарных и естественно-научных дисциплин от 5 марта 2026 г., протокол № 6

одобрена Научно-методическим советом университета от 12 марта 2026 г., протокол № 7.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи освоения междисциплинарного курса
2. Место МДК в структуре образовательной программы.....
3. Перечень планируемых результатов обучения по МДК
4. Объем МДК и виды учебной деятельности
5. Тематический план и содержание МДК
6. Примерная тематика курсовых работ (проектов)
7. Оценивание результатов обучения и уровня сформированности компетенций
8. Учебно-методическое обеспечение МДК
9. Перечень лицензионного программного обеспечения, необходимых для освоения МДК
10. Материально-техническое обеспечение МДК
- Обновление рабочей программы МДК

1. Цель и задачи освоения междисциплинарного курса

Цель – приобретение знаний и умений в области выполнения подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений и соответствующие ему профессиональные компетенции

Задачи - с целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: иметь практический опыт:

- подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
 - настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
 - ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
 - сканирования, обработки и распознавания документов;
 - конвертирования медиа файлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы;
 - обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов;
 - создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и
 - другой итоговой продукции из исходных аудио- визуальных и мультимедийных компонентов;
 - осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;
- уметь:
- подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
 - настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов;
 - управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а
 - также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет;
 - производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
 - распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;
 - вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;

знать:

- устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;
- архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;
- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;
- принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере;
- виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов, и методы их конвертирования;
- назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования;
- основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования;
- основные приемы обработки цифровой информации;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента;
- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц;
- нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.

2. Место МДК в структуре образовательной программы

Междисциплинарный курс МДК 01.01 Выполнение работы по подготовке и обработке данных различных форматов является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины, МДК, практики	Изучаемые в текущем семестре дисциплины, МДК, практики	Последующие дисциплины, МДК, практики
ОК 01..		История России Иностранный язык в профессиональной деятельности Основы информационных технологий Документальное и правовое обеспечение управления Выполнение работы по подготовке и обработке данных различных форматов Манипулирование данными и формирование запросов к базе данных Работа в системе управление контентом Основы управления работой веб-ресурсов Учебная практика Оформление и компоновка технической документации Учебная практика Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте Производственная практика Оформление и компоновка технической документации Производственная практика Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте	Демонстрационный экзамен
ОК 02.		История России Безопасность жизнедеятельности Основы информационных технологий Документальное и правовое обеспечение управления Выполнение работы по	Демонстрационный экзамен

		подготовке и обработке данных различных форматов Манипулирование данными и формирование запросов к базе данных Работа в системе управление контентом Основы управления работой веб-ресурсов Учебная практика Оформление и компоновка технической документации Учебная практика Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте Производственная практика Оформление и компоновка технической документации Производственная практика Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте	
ОК 03.		История России Иностранный язык в профессиональной деятельности Безопасность жизнедеятельности Физическая культура Выполнение работы по подготовке и обработке данных различных форматов Манипулирование данными и формирование запросов к базе данных Работа в системе управление контентом Основы управления работой веб-ресурсов Учебная практика Оформление и компоновка технической документации	Демонстрационный экзамен

		Учебная практика Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте Производственная практика Оформление и компоновка технической документации Производственная практика Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте	
ОК 04.		История России Иностранный язык в профессиональной деятельности Безопасность жизнедеятельности Физическая культура Выполнение работы по подготовке и обработке данных различных форматов Манипулирование данными и формирование запросов к базе данных Работа в системе управление контентом Основы управления работой веб-ресурсов Учебная практика Оформление и компоновка технической документации Учебная практика Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте Производственная практика Оформление и компоновка технической документации Производственная практика Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте	Демонстрационный экзамен

ОК 05.		История России Иностранный язык в профессиональной деятельности Основы информационных технологий Документальное и правовое обеспечение управления Выполнение работы по подготовке и обработке данных различных форматов Манипулирование данными и формирование запросов к базе данных Работа в системе управление контентом Основы управления работой веб-ресурсов Учебная практика Оформление и компоновка технической документации Учебная практика Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте Производственная практика Оформление и компоновка технической документации Производственная практика Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте	Демонстрационный экзамен
ОК 06.		История России Безопасность жизнедеятельности Основы информационных технологий Документальное и правовое обеспечение управления Выполнение работы по подготовке и обработке данных различных форматов Манипулирование	Демонстрационный экзамен

		данными и формирование запросов к базе данных Работа в системе управление контентом Основы управления работой веб-ресурсов Учебная практика Оформление и компоновка технической документации Учебная практика Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте Производственная практика Оформление и компоновка технической документации Производственная практика Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте	
ОК 07		История России Иностранный язык в профессиональной деятельности Безопасность жизнедеятельности Физическая культура Выполнение работы по подготовке и обработке данных различных форматов Манипулирование данными и формирование запросов к базе данных Работа в системе управление контентом Основы управления работой веб-ресурсов Учебная практика Оформление и компоновка технической документации Учебная практика Техническая обработка и размещение информационных	Демонстрационный экзамен

		ресурсов на сайте Производственная практика Оформление и компоновка технической документации Производственная практика Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте	
ОК 08.		История России Иностранный язык в профессиональной деятельности Безопасность жизнедеятельности Физическая культура Выполнение работы по подготовке и обработке данных различных форматов Манипулирование данными и формирование запросов к базе данных Работа в системе управление контентом Основы управления работой веб-ресурсов Учебная практика Оформление и компоновка технической документации Учебная практика Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте Производственная практика Оформление и компоновка технической документации Производственная практика Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте	<i>Демонстрационный экзамен</i>

ОК 09.		История России Иностранный язык в профессиональной деятельности Безопасность жизнедеятельности Физическая культура Выполнение работы по подготовке и обработке данных различных форматов Манипулирование данными и формирование запросов к базе данных Работа в системе управление контентом Основы управления работой веб-ресурсов Учебная практика Оформление и компоновка технической документации Учебная практика Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте Производственная практика Оформление и компоновка технической документации Производственная практика Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте	Демонстрационный экзамен
ПК 1.1.		Основы информационных технологий Документальное и правовое обеспечение управления Оформление и компоновка технической документации Выполнение работы по подготовке и обработке данных различных форматов Манипулирование данными и формирование запросов к базе данных	Демонстрационный экзамен

		Экзамен по модулю Учебная практика Оформление и компоновка технической документации Производственная практика Оформление и компоновка технической документации	
ПК 1.2.		Основы информационных технологий Документальное и правовое обеспечение управления Оформление и компоновка технической документации Выполнение работы по подготовке и обработке данных различных форматов Манипулирование данными и формирование запросов к базе данных Экзамен по модулю Учебная практика Оформление и компоновка технической документации Производственная практика Оформление и компоновка технической документации	Демонстрационный экзамен
ПК 1.3.		Основы информационных технологий Документальное и правовое обеспечение управления Оформление и компоновка технической документации Выполнение работы по подготовке и обработке данных различных форматов Манипулирование данными и формирование запросов к базе данных	Демонстрационный экзамен

		Экзамен по модулю Учебная практика Оформление и компоновка технической документации Производственная практика Оформление и компоновка технической документации	
ПК 1.4.		Основы информационных технологий Документальное и правовое обеспечение управления Оформление и компоновка технической документации Выполнение работы по подготовке и обработке данных различных форматов Манипулирование данными и формирование запросов к базе данных Экзамен по модулю Учебная практика Оформление и компоновка технической документации Производственная практика Оформление и компоновка технической документации	Демонстрационный экзамен
ПК 1.5		Основы информационных технологий Документальное и правовое обеспечение управления Оформление и компоновка технической документации Выполнение работы по подготовке и обработке данных различных форматов Манипулирование данными и формирование запросов к базе данных	Демонстрационный экзамен

		Экзамен по модулю Учебная практика Оформление и компоновка технической документации Производственная практика Оформление и компоновка технической документации	
ПК 1.6.		Основы информационных технологий Документальное и правовое обеспечение управления Оформление и компоновка технической документации Выполнение работы по подготовке и обработке данных различных форматов Манипулирование данными и формирование запросов к базе данных Экзамен по модулю Учебная практика Оформление и компоновка технической документации Производственная практика Оформление и компоновка технической документации	Демонстрационный экзамен
ПК 1.7		Основы информационных технологий Документальное и правовое обеспечение управления Оформление и компоновка технической документации Выполнение работы по подготовке и обработке данных различных форматов Манипулирование данными и формирование запросов к базе данных	Демонстрационный экзамен

		Экзамен по модулю Учебная практика Оформление и компоновка технической документации Производственная практика Оформление и компоновка технической документации	
--	--	--	--

3. Перечень планируемых результатов обучения по МДК

Изучение междисциплинарного курса направлено на формирование у обучающихся *общих, профессиональных* компетенций.

Формируемые компетенции (коди наименование компетенции)	Планируемые результаты обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	уметь: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам знать: методы и подходы решения задач профессиональной деятельности
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	уметь: использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии знать: основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	уметь: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам знать: методы и подходы решения задач профессиональной деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	уметь: использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии знать: основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	уметь: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам знать: методы и подходы решения задач профессиональной деятельности
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	уметь: использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии знать: основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	уметь: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам знать: методы и подходы решения задач профессиональной деятельности
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	уметь: использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии знать: - основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	уметь: использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии знать: - основы информационных технологий, методы анализа и интерпретации данных
ПК 1.1. Выполнять ввод и обработку текстовых данных.	уметь: содействовать сохранению окружающей среды, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях знать: основы экологии, принципы бережливого производства, методы действий в чс Практический опыт: участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.
ПК 1.2. Выполнять преобразование данных, связанных с изменениями структуры документов.	уметь: содействовать сохранению окружающей среды, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях знать: основы экологии, принципы бережливого производства, методы действий в чс Практический опыт: участвовать в администрировании отдельных компонент серверов
ПК 1.3. Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов.	уметь: содействовать сохранению окружающей среды, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях знать: основы экологии, принципы бережливого производства, методы действий в чс Практический опыт: участвовать в администрировании отдельных компонент серверов

ПК 1.4. Конвертировать аналоговые данные в цифровые.	уметь: содействовать сохранению окружающей среды, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях знать: основы экологии, принципы бережливого производства, методы действий в чс Практический опыт: участвовать в администрировании отдельных компонент серверов
ПК 1.5. Выполнять подготовку цифровых данных для дальнейшей обработки и архивирования.	уметь: содействовать сохранению окружающей среды, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях знать: основы экологии, принципы бережливого производства, методы действий в чс Практический опыт: участвовать в администрировании отдельных компонент серверов
ПК 1.6. Формировать запросы для получения информации в базах данных.	уметь: содействовать сохранению окружающей среды, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях знать: основы экологии, принципы бережливого производства, методы действий в чс Практический опыт: участвовать в администрировании отдельных компонент серверов
ПК 1.7. Выполнять операции с объектами базы данных.	уметь: содействовать сохранению окружающей среды, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях знать: основы экологии, принципы бережливого производства, методы действий в чс Практический опыт: участвовать в администрировании отдельных компонент серверов

4. Объем МДК и виды учебной деятельности
очная форма обучения

Вид учебной деятельности	ак. часов		
	Всего	3 семестр	4 семестр
1. Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	81	68	13
лекции	40	34	6
практические занятия /в том числе в форме практической подготовки	40	34	6
лабораторные занятия /в том числе в форме практической подготовки			
консультации	1	-	1
2. Самостоятельная работа студентов, всего	23	21	2
3. Выполнение курсовой работы (проекта)			
4. Промежуточная аттестация:			
дифференцированный зачет	+	+	
экзамен	9		9
Учебная нагрузка обучающихся (суммарно)	113	89	24

5. Тематический план и содержание МДК

Наименование разделов междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (если предусмотрены)	Объем часов, в том числе в форме практической подготовки	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Тема 1.1. Инструментарий создания текстовых документов	Основные текстовые редакторы: возможности редакторов и форматы создаваемых документов	2	
	Инструменты разметки, рассылки, рецензирования. Колонтитулы	2	
	Особенности совместной работы с документами в облачных сервисах	2	
	Основные требования к структуре документов	2	
	Практическое занятие № 1 Выполнение типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке: отработка навыков резки, рубки, гибки и правки металла	2	
Тема 1.2. Внедрение в документы таблиц и иллюстраций	Содержание учебного материала		
	1. Форматирование таблиц и табличных данных, внедрение таблиц.	2	
	2. Инструменты работы с графикой. Подготовка иллюстраций для вставки в документы.	2	
	3. Понятие стилевого оформления. Шаблоны документов.	2	
	Практическое занятие № 5. Оформление документов с таблицами.	2	
	Практическое занятие № 6. Оформление документов с иллюстрациями.	2	
	Практическое занятие № 7. Создание документов на основе шаблонов. Применение стилевого оформления.	2	
Тема 1.3. Преобразование и перекomпоновка документов	Содержание учебного материала		
	3. Слияние и выявление различий в документах. Понятие версий.	2	
	4. Архиваторы. Защита документов от копирования и изменения.	2	
	Практическое занятие № 8. Создание массовых рассылок с помощью функции слияния.	2	
	Практическое занятие № 9. Преобразование, конвертирование и осуществление перекomпоновки в документах.	2	

	Практическое занятие № 10. Сохранение, копирование и создание резервных копий документов.	2	
Тема 1.4. Получение информации от внешних источников	Содержание учебного материала		
	1. Виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов. Методы конвертирования файлов.	2	
	2. Назначение, разновидности графических редакторов. Сжатие изображений.	2	
	3. Подключение и передача информации от внешних устройств.	2	
	4. Сканирование и распознавание изображений.	2	
	5. Законодательство в области защиты интеллектуальной собственности	2	
	Практическое занятие № 11. Редактирование графических объектов.	2	
	Практическое занятие № 12. Получение информации заданной тематики из внешних источников (из сети).	2	
	Практическое занятие № 13. Настройка параметров сканирования, сканирование и распознавание текста.	2	
	Практическое занятие № 14. Сканирование и распознавание документов, содержащих графику.	2	
	Практическое занятие № 15. Получение информации от видеокамер, в том числе мобильных устройств.	2	
	Практическое занятие № 16. Получение и использование снимков экрана.	2	
Тема 1.5. Хранение и обработка данных в электронных таблицах	Содержание учебного материала		
	1. Основные табличные процессоры. Форматы электронных таблиц.	4	
	2. Инструменты и возможности электронных таблиц.	2	
	3. Математические и статистические функции. Построение и оформление графиков и диаграмм.	2	
	4. Фильтрация данных. Создание отчетов.	2	
	5. Ссылки между документами.	2	
	Практическое занятие № 17. Формирование электронной таблицы на основе текстовых документов.	4	
	Практическое занятие № 18. Организация расчетов в таблице	2	

	Практическое занятие № 19. Создание графиков и диаграмм на основе электронных таблиц.	2	
	Практическое занятие № 20. Формирование простых и сложных отчетов на основе электронных таблиц.	2	
	Самостоятельная работа Актуализация информации в электронных таблицах. Работа с большими данными. Промежуточные итоги. Решение комплексных задач. Интегрированные документы	23	
Консультации		1	
Промежуточная аттестация		9	
Итого		113	

6. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы не предусмотрены

7. Оценивание результатов обучения и уровня сформированности компетенций

Оценивание результатов обучения по междисциплинарному курсу и уровня сформированности компетенций осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с Фондом оценочных средств.

8. Учебно-методическое обеспечение МДК

а) нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 25.11.2017) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»

б) основная литература

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2079929>

в) дополнительная литература

1. Шитов, В. Н., Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / В. Н. Шитов. — Москва : КноРус, 2023. — 322 с. — ISBN 978-5-406-11304-2. — URL: <https://book.ru/book/948868>

2. Хлебников, А.А. Информационные технологии : учебник / Хлебников А.А. — Москва : КноРус, 2022. — 465 с <https://book.ru/book/942103>

3. Федотова, Е.Л. Прикладные информационные технологии: учебное пособие / Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0897-6. — Текст: электронный // ЭБС Znanium.com: [сайт]. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189340>

4. Синаторов, С.В., Информационные технологии. Задачник: учебное пособие / С.В. Синаторов. — Москва: КноРус, 2022. — 253 с. — ISBN 978-5-406-09306-1. — Текст: электронный // ЭБС «Book.ru»: [сайт]. — URL: <https://book.ru/book/943031>

5. Япарова, Ю.А., Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач: учебно-практическое пособие / Ю.А. Япарова. — Москва: КноРус, 2022. — 226 с. — ISBN 978-5-406-09774-8. — Текст: электронный // ЭБС «Book.ru»: [сайт]. — URL: <https://book.ru/book/943670>

9. Перечень лицензионного программного обеспечения, необходимых для освоения МДК

1) Лицензионное программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

Лицензионное программное обеспечение, в том числе отечественного производства	– Desktop School ALNG LicSARk MVL; – Sanako Study 700 – лингафонный программный комплекс; – Консультант Плюс – компьютерная справочная правовая система; – Indigo – система программ для создания и проведения компьютерного тестирования знаний.
---	---

2) Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	– NVDA (программа для лиц со слабым зрением, помогает работать с компьютером); – Google Chrome – Браузер; – Adobe Acrobat Reader DC – ПО для просмотра, печати и комментирования документов в формате PDF; – 7-zip – свободный файловый архиватор.
--	--

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде.

10. Материально–техническое обеспечение МДК

Образовательный процесс обеспечен учебными аудиториями для проведения учебных занятий, а именно для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещениями для самостоятельной работы студентов.

Учебные аудитории соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам, укомплектованы учебной мебелью.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена техническими средствами обучения: персональный компьютер с дополнительным оборудованием, переносное мультимедийное оборудование.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена техническими средствами обучения: персональный компьютер с дополнительным оборудованием, персональные компьютеры для обучающихся.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено техническими средствами обучения: персональные компьютеры с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Обновление рабочей программы междисциплинарного курса (модуля)
Наименование раздела рабочей программы, в которой внесены изменения
(измененное содержание раздела)

обсуждено и рекомендовано к утверждению решением кафедры гуманитарных и естественно-научных дисциплин от ____ 20__ г., протокол № ____

одобрено Научно-методическим советом университета от ____ 20__ г., протокол № ____