

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Российский государственный профессионально-педагогический университет"
Институт гуманитарного и социально-экономического образования
Кафедра информационных систем и технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02.03 ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ

Направление подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки: Бухгалтерский учет и анализ в цифровой экономике

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

Проректор по образовательной
деятельности

Л. К. Габышева

Разработчики:

Старший преподаватель кафедры информационных систем
и технологий Хохлова Н. В.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - изучение основ информационных потребностей и обучение принципам обработки и анализа информации, а также ознакомление обучающихся с основными методами и техническими приемами цифровой фильтрации, обработки и преобразования информационных данных в современных информационных системах регистрации, накопления, обработки и представления данных.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить системный подход к технологии работы с информацией;
- сформировать умение поиска, критического анализа и синтеза информации;
- исследовать современное состояние средств реализации технологий работы с информацией;
- выявить перспективы использования базовых технологий обработки информации;
- овладеть приемами работы с современными пакетами прикладных программ, обеспечивающих широкие возможности обработки информации;
- развить навыки системного мышления, систематизировать и расширить знания приемов и методов работы с информационными технологиями обработки информации, для их осознанного использования при решении различного вида прикладных задач.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение

Знать:

УК-1.1/Зн1 Принципы работы с источниками информации

УК-1.1/Зн2 Особенности системного и критического мышления

УК-1.1/Зн3 Способы научной аргументации

УК-1.1/Зн4 Методы поиска, критического анализа и синтеза информации

УК-1.1/Зн5 Основные философские позиции по проблемам онтологии, гносеологии, антропологии, аксиологии, социальной философии

УК-1.1/Зн6 Возможности цифровых технологий для поиска, представления и анализа данных, коммуникации и обмена мнениями

Уметь:

УК-1.1/Ум1 Применять понятийно-категориальный аппарат в профессиональной деятельности

УК-1.1/Ум2 Формировать и аргументированно отстаивать собственные суждения

Владеть:

УК-1.1/Нв1 Навыками математической обработки и анализа данных

УК-1.1/Нв2 Методами поиска, критического анализа и синтеза информации

УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности

Знать:

УК-1.2/Зн1 Основные этапы развития логики, основные законы и теории логики, логические операции, законы и принципы познания

УК-1.2/Зн2 Способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов

Уметь:

УК-1.2/Ум1 Работать с разноплановыми источниками, критически их осмысливать, руководствуясь принципами объективности и историзма

УК-1.2/Ум2 Применять логические формы и процедуры

УК-1.2/Ум3 Применять основные методы математической обработки данных при решении задач в профессиональной деятельности

Владеть:

УК-1.2/Нв1 Приемами рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности

УК-1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений

Знать:

УК-1.3/Зн1 Основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач

УК-1.3/Зн2 Основные методы математической обработки данных

Уметь:

УК-1.3/Ум1 Анализировать тексты с целью сопоставления позиций разных авторов для выявления различий их взглядов, трансформации постановки философских проблем и поиска путей их решения

УК-1.3/Ум2 Выбирать информационные технологии и программные средства для обработки данных

Владеть:

УК-1.3/Нв1 Методами анализа текстов с учетом философской традиции

УК-1.3/Нв2 Основными методами математической обработки данных

УК-1.3/Нв3 Навыками использования цифровых ресурсов для решения профессиональных задач

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм

Знать:

УК-2.1/Зн1 Основные понятия и категории теории права, механизмы правового регулирования общественных отношений, действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность

УК-2.1/Зн2 Основные понятия, методы выработки, принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1/Зн3 Методы выбора оптимального решения задач

Уметь:

УК-2.1/Ум1 Определять совокупность профессиональных задач, необходимых для достижения цели

УК-2.1/Ум2 Определять ресурсное обеспечение различных видов (кадровое, материальное, финансовое, информационное и др.) для выполнения поставленных профессиональных задач

Владеть:

УК-2.1/Нв1 Цифровыми технологиями, используемыми для управления проектами

УК-2.1/Нв2 Техниками и приемами эффективной коммуникации с применением информационно-коммуникационных технологий

УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач

Знать:

УК-2.2/Зн1 Приоритетные направления развития сферы профессиональной деятельности, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие ее

УК-2.2/Зн2 Риски и ограничения решения профессиональных задач в сфере профессиональной деятельности

Уметь:

УК-2.2/Ум1 Определять ожидаемые результаты и значимость работы

УК-2.2/Ум2 Оформлять результаты исследовательской и проектной работы

УК-2.2/Ум3 Формулировать выводы и делать обобщения

Владеть:

УК-2.2/Нв1 Навыками определения приоритетных направлений развития сферы профессиональной деятельности, применения законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих ее

УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации процессов в области (областях) и сфере (сферах) профессиональной деятельности

Знать:

УК-2.3/Зн1 Основы организации процессов в области (областях) и сфере (сферах) профессиональной деятельности

УК-2.3/Зн2 Технологии и методы использования информационно-коммуникационных и цифровых технологий в области (областях) и сфере (сферах) профессиональной деятельности

УК-2.3/Зн3 Теоретические основы цифрового моделирования и возможности его применения в сфере профессиональной деятельности

Уметь:

УК-2.3/Ум1 Исследовать реальные объекты, явления, процессы, устройства, системы и др. сферы профессиональной деятельности посредством цифрового моделирования

УК-2.3/Ум2 Выбирать и использовать технологии цифрового моделирования в соответствии со сферой профессиональной деятельности

Владеть:

УК-2.3/Нв1 Инструментами и техниками цифрового моделирования процессов в сфере профессиональной деятельности и их элементов

УК-2.3/Нв2 Приемами работы в цифровой среде, в том числе во взаимодействии с другими участниками проектной и исследовательской деятельности

УК-2.3/Нв3 Приемами публичного представления результатов профессиональной деятельности с использованием цифровых технологий и техники

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка Российской Федерации и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации

Знать:

УК-4.1/Зн1 Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи

УК-4.1/Зн2 Функционально-смысловые типы текста, принципы стилистической дифференциации русского литературного языка, особенности устной и письменной разновидностей русского языка

УК-4.1/Зн3 Языковые характеристики типов текстов и речевых жанров, реализуемых в различных функциональных стилях (официально-деловом, научном, публицистическом, разговорном), в их устной и письменной разновидностях

Уметь:

УК-4.1/Ум1 Анализировать и создавать тексты разных стилей в зависимости от сферы общения

Владеть:

УК-4.1/Нв1 Устными и письменными речевыми жанрами

УК-4.1/Нв2 Принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов

УК-4.1/Нв3 Общими правилами оформления документов различных типов на государственном и иностранных языках

УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения

Знать:

УК-4.2/Зн1 Профессиональную лексику иностранного языка, правила переводов профессиональных текстов

УК-4.2/Зн2 Страноведческую информацию относительно истории, географии, культуры, межличностных отношений, нравственных ценностей и традиций страны изучаемого языка

УК-4.2/Зн3 Лингвострановедческую информацию относительно особенностей национального коммуникативного поведения, коммуникативного сознания, основных коммуникативных категорий, правил речевого этикета

Уметь:

УК-4.2/Ум1 Вести беседу, аргументированную дискуссию по изученным темам, используя соответствующие лексические единицы и клише, другие необходимые средства выражения фактической информации, соблюдая правила коммуникативного поведения

Владеть:

УК-4.2/Нв1 Иностранном языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников

УК-4.2/Нв2 Письменным аргументированным изложением собственной точки зрения

УК-4.2/Нв3 Навыками использования словарей и справочников

УК-4.2/Нв4 Навыками передачи на иностранном языке содержания текстов разных функционально-стилевых разновидностей – обиходного, газетно-публицистического, научного, соответствующих изученному языковому и тематическому материалу

УК-4.2/Нв5 Навыками грамматически правильного, стилистически корректного перевода с иностранного языка на русский и с русского на иностранный язык текстов научно-популярного характера, опираясь на изученные языковые явления и знания, в пределах пройденного языкового и страноведческого материала

УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия

Знать:

УК-4.3/Зн1 Законы и категории, методы и функции теории коммуникации, средства организации коммуникационного взаимодействия в цифровой среде

УК-4.3/Зн2 Речевые стратегии и тактики при осуществлении коммуникации, в том числе с использованием средств информационно-коммуникационных технологий

Уметь:

УК-4.3/Ум1 Составлять электронные письма и прочие типы сообщений, используемых для виртуального общения

УК-4.3/Ум2 Оформлять электронные сообщения с учетом ситуации общения, взаимоотношений участников коммуникации и т.п.

УК-4.3/Ум3 Искать и находить необходимую информацию в иноязычном цифровом пространстве

Владеть:

УК-4.3/Нв1 Различными видами и жанрами делового общения

УК-4.3/Нв2 Навыками эффективной деловой коммуникации с определением ее стратегии и тактики

УК-4.3/Нв3 Цифровыми технологиями и современными техническими средствами коммуникации

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Б1.О.02.03 «Технологии работы с информацией» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1.

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы;

- Б1.О.02.01 Иностранный язык;
 Б1.О.04.06 Информационно-коммуникационные технологии в образовании;
 Б1.О.05.05 Информационные технологии в профессионально-педагогической деятельности;
 Б2.О.05(П) Научно-исследовательская работа;
 Б2.О.01(У) Ознакомительная практика;
 Б1.О.01.05 Основы экономики и финансовой деятельности;
 Б2.О.04(П) Педагогическая практика;
 Б1.О.01.03 Правоведение;
 Б2.О.06(Пд) Преддипломная практика;
 ФТД.04 Проектная деятельность;
 Б2.О.03(П) Профессионально-квалификационная практика;
 Б1.О.02.02 Русский язык и деловая коммуникация;
 ФТД.02 Русский язык как иностранный;
 Б1.О.06.04 Статистика;
 Б1.О.01.01 Философия;
 Б1.В.ДВ.01.01 Цифровая трансформация экономики;
 Б1.В.ДВ.01.02 Цифровизация и трансформация рынка труда;
 Б2.О.02(У) Эксплуатационная практика;

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	72	2	34	18	16	29	Зачет с оценкой (9)
Всего	72	2	34	18	16	29	9

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Наименование раздела, темы	Всего	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа
Раздел 1. Принципы работы с цифровой информацией	12	4	4	4
Тема 1.1. Цифровая информация и принципы ее обработки	6	2	2	2
Тема 1.2. Информационная грамотность в контексте информационной революции	6	2	2	2
Раздел 2. Основные аспекты организации работы с информацией	18	6	4	8
Тема 2.1. Устройство персонального компьютера	8	2	2	4
Тема 2.2. Дисковое пространство. Диски, файлы, папки.	10	4	2	4
Раздел 3. Информационные потоки и методы работы с ними	12	4	4	4
Тема 3.1. Цифровая составляющая – виды программных продуктов	6	2	2	2
Тема 3.2. Защита информации. Безопасность данных	6	2	2	2
Раздел 4. Информационные потоки как ресурс цифрового общества	21	4	4	13
Тема 4.1. Информационные технологии как ресурс развития цифрового общества	10	2	2	6
Тема 4.2. Компьютерная графика и ее возможности в развитии цифрового общества	11	2	2	7
Итого	63	18	16	29

5. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Принципы работы с цифровой информацией

Тема 1.1. Цифровая информация и принципы ее обработки

Основные понятия (информация, технология). Информация и ее свойства. Виды информации. Хранение. Передача информации. Обработка информации. Способы работы с

информацией.

Тема 1.2. Информационная грамотность в контексте информационной революции

Поиск и сбор информации. Поисковые системы. Правила построения поисковых запросов. Авторское право. Фотостоки.

Раздел 2. Основные аспекты организации работы с информацией

Тема 2.1. Устройство персонального компьютера

Аппаратная часть персонального компьютера. Устройство персонального компьютера как средства цифровой обработки информации.

Тема 2.2. Дисковое пространство. Диски, файлы, папки.

Технологии хранения информации. Накопители на жестких дисках. Облачные хранилища данных. Диски, файлы, папки. Маски, расширения.

Раздел 3. Информационные потоки и методы работы с ними

Тема 3.1. Цифровая составляющая – виды программных продуктов

Программное обеспечение. Системные программы, утилиты. Операционная система MS Windows – основные секреты.

Тема 3.2. Защита информации. Безопасность данных

Основные понятия информационной безопасности. Способы воздействия и способы защиты. Антивирусы и вирусы. Виды вирусов. Архиваторы.

Раздел 4. Информационные потоки как ресурс цифрового общества

Тема 4.1. Информационные технологии как ресурс развития цифрового общества

Компьютерные сети и информационные системы. Автоматизированное рабочее место. Корпоративная информационная система. Управление предприятием.

Тема 4.2. Компьютерная графика и ее возможности в развитии цифрового общества

Виды компьютерной графики. Использование компьютерной графики в условиях современного общества. Инфографика, как средство компактной визуализации.

6. Рекомендуемые образовательные технологии

Для изучения дисциплины используются различные образовательные технологии:

1. Технологии проведения занятий в форме диалогового общения, которые переводят образовательный процесс в плоскость активного взаимодействия обучающегося и педагога. Обучающийся занимает активную позицию и перестает быть просто слушателем семинаров или лекций. Технологии представлены: групповыми дискуссиями, конструктивный совместный поиск решения проблемы, тренинг (микрообучение и др.), ролевые игры (деловые, организационно-деятельностные, инновационные, коммуникативные и др.).
2. Технология обучения в сотрудничестве применяются при проведении семинарских, практических и лабораторных занятий, нацелены на совместную работу в командах или группах и достижение качественного образовательного результата.
3. Для организации процесса обучения и самостоятельной работы используются информационно-коммуникационные образовательные технологии, представленные в виде педагогических программных средств и электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС). Технологии расширяют возможности образовательной среды, как разнообразными программными средствами, так и методами развития креативности обучаемых. К числу таких программных средств относятся моделирующие программы, поисковые, интеллектуальные обучающие, экспертные системы, программы для проведения деловых игр.

При реализации образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения:

- состав видов контактной работы по дисциплине (модулю), при необходимости, может быть откорректирован в направлении снижения доли занятий лекционного типа и соответствующего увеличения доли консультаций (групповых или индивидуальных) или иных видов контактной работы;

- информационной основой проведения учебных занятий, а также организации

самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) являются представленные в электронном виде методические, оценочные и иные материалы, размещенные в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета, в электронных библиотечных системах и открытых Интернет-ресурсах;

- взаимодействие обучающихся и педагогических работников осуществляется с применением ЭИОС университета и других информационно-коммуникационных технологий (видеоконференцсвязь, облачные технологии и сервисы, др.);
- соотношение контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю) может быть изменено в сторону увеличения последней, в том числе самостоятельного изучения теоретического материала.

7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Мандра, А. Г. Информатика и информационные технологии: лабораторный практикум / А. Г. Мандра, А. В. Попов, А. И. Дьяконов. - Информатика и информационные технологии - Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. - 64 с. - 2227-8397. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/111369.html> (дата обращения: 28.06.2023). - Режим доступа: по подписке

2. Бурняшов, Б. А. Информационные технологии в менеджменте. Облачные вычисления: учебное пособие / Б. А. Бурняшов. - Информационные технологии в менеджменте. Облачные вычисления - Саратов: Вузовское образование, 2019. - 87 с. - 978-5-4487-0386-7. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/79630.html> (дата обращения: 28.06.2023). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Дубина, И. Н. Информатика: информационные ресурсы и технологии в экономике, управлении и бизнесе: учебное пособие для спо / И. Н. Дубина, С. В. Шаповалова. - Информатика: информационные ресурсы и технологии в экономике, управлении и бизнесе - Саратов: Профобразование, 2019. - 170 с. - 978-5-4488-0277-5. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/84677.html> (дата обращения: 28.06.2023). - Режим доступа: по подписке

2. Скитер, Н. Н. Информационные технологии: учебное пособие / Н. Н. Скитер, А. В. Костикова, Ю. А. Сайкина. - Волгоград: ВолгГТУ, 2019. - 96 - 978-5-9948-3203-5. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/book/157200> (дата обращения: 09.11.2023). - Режим доступа: по подписке

3. Беспалова, И. М. Информационные технологии. Основы работы в Microsoft Word: Учебное пособие / И. М. Беспалова. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. - 116 - 978-5-7937-1638-3. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/102517.html> (дата обращения: 09.11.2023). - Режим доступа: по подписке

4. Рындина, С. В. Электронный бизнес: создание, развитие и продвижение цифровых продуктов: учебное пособие / С. В. Рындина. - Пенза: ПГУ, 2019. - 88 - 978-5-907185-85-2. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/book/162239> (дата обращения: 09.11.2023). - Режим доступа: по подписке

7.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных
Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <http://eios.rsvpu.ru/> - Электронная информационно-образовательная среда РГППУ
2. <http://gpntb.ru> - Публичная электронная библиотека

7.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные системы и платформы:

1. Система дистанционного обучения «Moodle».
2. Информационная система «Таймлайн».
3. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Office Professional Plus;
2. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room»;
3. Операционная система Windows;

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

7.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Перечень материально-технического обеспечения для реализации образовательного процесса по дисциплине:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.
2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского (практического) типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.
3. Помещения для самостоятельной работы.

Для практических занятий

Учебная аудитория "Учебный центр радиоэлектронных технологий "Tesla" - Компьютерный класс" (0-223)

Учебная аудитория "Компьютерный класс" (0-217)

Учебная аудитория имени первого Президента РФ Б. Н. Ельцина "Компьютерный класс" (0-225)

Учебная аудитория мехатроники и автоматики "Компьютерный класс" (0-218)

Учебная аудитория сетевых технологий "D-Link - Компьютерный класс" (0-214)

Учебная аудитория "Компьютерный класс" (0-211)

Учебная аудитория "Компьютерный класс" (0-215)

Учебная аудитория аналоговой и цифровой электроники "Компьютерный класс" (0-216)

Учебная аудитория "Компьютерный класс" (0-213)

Читальный зал помещение для самостоятельной работы (2-231)