СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ ПАТРИСА ЛУМУМБЫ»

Отделение среднего профессионального образования

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 24.04.2026
Уникальный программный ключ:
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

"Основы работы с информацией"

(наименование дисциплины)

Освоение учебной дисциплины ведется в рамках реализации основной образовательной программы среднего профессионального образования (ОП СПО):

09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

(код и наименование специальности/профессии ОП СПО)

Квалификация:

программист

(наименование квалификации)

Сочи,
2026 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 Основы работы с информацией
название дисциплины

1.1. Область применения программы
Программа учебной дисциплины ОП.09 Основы работы с информацией является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС "Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 РАЗРАБОТКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. № 138)"

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.
Учебная дисциплина ОП.09 Основы работы с информацией входит в общепрофесиональный цикл профессиональной подготовки.

1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Основная цель – способствовать формированию общих и профессиональных компетенций посредством приобретения знаний, умений и навыков.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:
- сущность информации, её свойства, виды и способы представления (в т.ч. в цифровой форме);
- принципы кодирования данных (числа, текст, изображения);
- основные форматы файлов и структуру файловой системы;
- базовые угрозы информационной безопасности и способы защиты.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:
- находить, отбирать и структурировать информацию из надёжных источников;
- работать с файлами и папками (создавать, копировать, архивировать, защищать);
- оформлять текстовые и табличные документы (в Word, Excel и аналогах);
- применять простые методы защиты информации (резервное копирование, антивирусная проверка).

В результате освоения учебной дисциплины студент должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:
- навыками критического анализа информации;
- инструментами офисного ПО для решения профессиональных задач;
- основами цифровой грамотности и безопасного поведения в сети.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем программы 84 часов, в том числе:
аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;
самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1. Виды учебной работы по периодам освоения ООП СПО для формы обучения - очная.

Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Семестр(-ы)					
		4					
Контактная (аудиторная) работа (всего)	60	60					
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
лекции (если предусмотрено)	24	24					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-	-					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
практические занятия (если предусмотрено)	36	36					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12	12					
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
Часов на контроль:	12	12					
Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/ экзамен)	-	Эк					
Общая трудоемкость час	84	84					

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09 Основы работы с информацией

Таблица 2. Содержание дисциплины/МДК по видам учебной работы

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*	Кол-во часов
Раздел 1. Информационная культура и цифровая гигиена	**22**	
Введение. Информация	Лек	2
Информация: определение, свойства, ценность в образовательном и профессиональном контексте.		
Когнитивные искажения	Лек	2
Когнитивные искажения: типы, механизмы влияния на интерпретацию информации.		
Критерии надёжности источников	Лек	2
Критерии надёжности источников: авторитетность, проверяемость, нейтральность, актуальность, прозрачность.		
Информационная перегрузка	Лек	2
Информационная перегрузка: признаки, риски, методы селекции и приоритизации контента.		
Цифровая гигиена	Лек	1
Цифровая гигиена: практики конфигурации личной информационной среды и защиты информационного пространства.		
Алгоритмическая персонализация	Лек	1
Алгоритмическая персонализация: формирование фильтрационного пузыря и эффекты информационной изоляции.		
Медийные манипуляции	Пр	2
Медийные манипуляции: техники воздействия через визуальную и вербальную риторику (заголовки, композиция, инфографика).		

Фактчекинг	Пр	2
Фактчекинг: таксономия дезинформации, протоколы верификации, методология опровержения.		
Вирусное распространение ложной информации в социальных сетях	Пр	2
Вирусное распространение ложной информации в социальных сетях: динамика, триггеры, роль пользовательского поведения.		
Этические нормы при сборе, обработке, интерпретации и распространении информации.	Пр	2
Самостоятельная работа обучающихся	СР	4
Раздел 2. Организация, хранение и использование данных	**26**	
Классификация типов данных и носителей информации	Лек	2
аналоговые и цифровые форматы, архивные, оперативные и распределённые хранилища (локальные устройства, сетевые хранилища, дата-центры).		
Метаданные	Лек	2
функции, уровни (дескриптивные, структурные, административные), требования к семантической и синтаксической корректности при описании ресурсов.		
Принципы каталогизации и индексирования	Лек	1
иерархические и плоские схемы, управление уникальными идентификаторами, применение контролируемых словарей и таксономий.		
Организация файловой структуры	Лек	1
логические модели именования, вложенности и группировки; автоматизация через скрипты, правила синхронизации и политики управления версиями		
Электронные таблицы	Пр	2
функциональные возможности для учёта, агрегации, фильтрации и статистического анализа структурированных данных		
Конфигурация и управление хранилищами	Лек	2
сравнительный анализ локальных и облачных решений (SaaS, IaaS), вопросы доступности, резервного копирования, шифрования и контроля доступа		
Визуализация данных	Пр	2
выбор типов графиков, схем и табличных представлений в зависимости от характера и объёма данных, принципы читаемости и минимизации когнитивной нагрузки		
Открытые данные	Пр	2
источники (государственные порталы, международные репозитории), лицензирование (Creative Commons, Open Data Commons), условия легального использования и модификации.		
Форматы данных и совместимость	Пр	2
различия между табличными (CSV, TSV), двоичными (XLSX, ODS) и структурированными (JSON, XML) форматами; риски потери метаданных и структуры при конвертации		
Документирование информации	Пр	2
стандарты описания (README, data dictionaries), требования к полноте, версионированию и воспроизводимости		
Создание структурированной базы данных	Пр	2
каталог медиафайлов с метаданными и фильтрами		
Анализ таблиц и визуализация	Пр	2
преобразование данных в дашборды		
Самостоятельная работа обучающихся	СР	4
Раздел 3. Организация, хранение и использование данных	**24**	
Авторское право: объекты защиты, исключительные права, ограничения и исключения	Лек	2
частное использование, цитирование, образовательное использование в рамках ст. 1274 ГК РФ		
Законодательство в области персональных данных	Лек	2
ключевые положения Федерального закона № 152-ФЗ и Регламента (EU) 2016/679 (GDPR), принципы обработки, права субъекта данных, условия легитимности обработки.		
Свободные лицензии	Пр	1
типология лицензий Creative Commons (BY, SA, ND, NC), условия их применения, статус общественного достояния (public domain)		

Цитирование и плагиат	Пр	1
требования к оформлению прямых и косвенных цитат по ГОСТ Р 7.0.5–2008, критерии выявления недобросовестного заимствования, использование антиплагиатных систем и их ограничения.		
Обработка конфиденциальной информации	Пр	2
категории сведений, составляющих коммерческую, служебную и иную охраняемую законом тайну; ограничения на хранение, передачу и публичное раскрытие.		
Верификация источников	Пр	1
методы кросс-проверки, анализ домена, авторства, даты публикации, редакционной политики и финансирования медиаресурса		
Инструментарий фактчекинга	Пр	1
функционал и зоны покрытия международных и российских платформ		
Признаки дезинформации	Лек	2
типы манипуляций с медиаконтентом — фоторедактура, монтажные искажения, deepfake-технологии, out-of-context цитирование, синтетические медиа.		
Этическое курирование контента	Пр	2
баланс между информационной значимостью и потенциальным вредом (вторичная травматизация, стигматизация, распространение предвзятости).		
Цифровой след и репутационные риски	Пр	2
влияние публичных высказываний, медиаактивности и метаданных на профессиональную репутацию; практики управления онлайн-идентичностью.		
Фактчекинг-кейс	Пр	2
разоблачение ложной информации (с применением онлайн-инструментов и логики проверки).		
Подготовка материала с соблюдением авторских прав	Пр	2
оформление сносков, атрибуции, выбор лицензии		
Самостоятельная работа обучающихся	СР	4
Промежуточная аттестация	**12**	
Экзамен	Эк	12

** - Лек – лекции; Пр – практические занятия; СР – самостоятельная работа; ЛР – лабораторные работы.*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения, приведенным в п 6.3 основной образовательной программы специальности.

Таблица 3. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории Специализированное учебное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специализированной мебели, маркерная доска; кафедра; автоматизированное рабочее место преподавателя: компьютер AMD Ryzen, монитор LCD 24" Philips, интерактивная панель 86", имеется выход в интернет Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Компьютерный класс)	Комплект специализированной мебели; доска аудиторная меловая, автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Intel Core i5, оперативная память объемом не менее 16Gb;(SSD 500 GB HDD 1 TB); проектор EPSON, проекционный экран, имеется выход в интернет Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Комплект специализированной мебели; Телевизор LED LG 42" автоматизированные рабочие места (процессор не ниже AMD Ryzen, оперативная память объемом не менее 8 Гб; SDD 500 GB, моноблок Lenovo Intel i3), имеется выход в интернет Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гаврилов М. В., Климов В. А. Информатика и информационные технологии : учебник для спо. - Москва: Юрайт, 2026. - 319 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/583523

Дополнительные источники:

2. Щербак А. В. Информационная безопасность : учебник для спо. - Москва: Юрайт, 2026. - 252 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/588374

3. Трофимов В. В., Ильина О. П., Кияев В. И., Трофимова Е. В. Информационные технологии : учебник для спо. - Москва: Юрайт, 2026. - 546 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/589573

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система BOOK.RU https://book.ru/
- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН http://mega.rudn.ru/MegaPro/Web
- ЭБС Znanium https://znanium.ru
- Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru

2. Базы данных и поисковые системы:

- Учебный портал института https://portal.rudn-sochi.ru/

Методические материалы для обучающихся

Самостоятельная работа студента является ключевой составляющей учебного процесса, которая определяет формирование навыков, умений и знаний, приемов познавательной деятельности и обеспечивает интерес к творческой работе.
Правильно спланированная и организованная самостоятельная работа студентов позволяет:
- сделать образовательный процесс более качественным и интенсивным;
- способствует созданию интереса к избранной профессии и овладению ее особенностями;
- приобщить студента к творческой деятельности;
- проводить в жизнь дифференцированный подход к обучению.
При организации самостоятельной работы студентов в качестве методологической основы должен применяться деятельный подход, когда обучение ориентировано на формирование умений решать не только типовые, но и нетиповые задачи, когда студент должен проявить творческую активность, инициативу, знания, умения и навыки, полученные при изучении конкретной дисциплины.
Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины на Учебном портале.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Таблица 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Знания: - сущность информации, её свойства, виды и способы представления (в т.ч. в цифровой форме); - принципы кодирования данных (числа, текст, изображения); - основные форматы файлов и структуру файловой системы; - базовые угрозы информационной безопасности и способы защиты.	Анализ и оценка выполнения индивидуальных заданий, расчетных работ, опрос, тематический диктант, контрольная работа, практические занятия, домашние работы, компьютерное тестирование, Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Полнота и грамотность подготовленных докладов, сообщений, презентаций.
Умения: - находить, отбирать и структурировать информацию из надёжных источников; - работать с файлами и папками (создавать, копировать, архивировать, защищать); - оформлять текстовые и табличные документы (в Word, Excel и аналогах); - применять простые методы защиты информации (резервное копирование, антивирусная проверка).	Наблюдение, контроль преподавателя за деятельностью обучающихся, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, беседа, опрос, практические занятия, домашние работы, компьютерное тестирование
Практический опыт: - навыками критического анализа информации; - инструментами офисного ПО для решения профессиональных задач; - основами цифровой грамотности и безопасного поведения в сети.	Наблюдение, контроль преподавателя за деятельностью обучающихся, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, выполнение и защита индивидуальных заданий.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5. Перечень компетенций

Шифр	**Результаты (компетенции) Основные показатели результатов подготовки**
ОК 01.	**Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам**

Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить ; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
ОК 09.	**Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках**
Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	
Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
ПК 1.5.	**Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации**
Знать: методы защиты баз данных от несанкционированного доступа; методы создания и восстановления резервных копий баз данных; особенности работы с различными типами СУБД; методы проведения аудита безопасности баз данных; принципы криптографии и методов шифрования данных; стандарты и протоколы безопасности, таких как SSL/TLS, SSH, Kerberos и др.; методы аутентификации и авторизации пользователей, включая использование паролей, сертификатов и биометрических данных; методы контроля доступа, включая создание ролей и групп пользователей, управление правами доступа и аудит доступа к данным; методы обнаружения и предотвращения атак, включая защиту от SQL-инъекций, DoS/DDoS-атак и других угроз безопасности; методы мониторинга и анализа журналов событий для обнаружения угроз безопасности и анализа производительности базы данных; методы создания и управления защищенными соединениями с базой данных, включая VPN-туннели и SSL-шифрование; методы создания и управления бэкапами и резервными копиями данных, включая использование инкрементальных и дифференциальных бэкапов; методы обеспечения безопасности базы данных при использовании облачных сервисов, включая защиту от утечки данных и управление доступом к облачным ресурсам; законодательство и стандарты безопасности, такие как GDPR, HIPAA, PCI DSS и др.	

Уметь: разрабатывать и внедрять системы защиты баз данных от несанкционированного доступа; разрабатывать и внедрять системы резервного копирования и восстановления баз данных; проводить аудит безопасности баз данных; устанавливать и настраивать механизмы аутентификации и авторизации пользователей; создавать и управлять ролями и правами доступа к данным; шифровать данные и обеспечивать их конфиденциальность; контролировать целостность данных и обнаруживать изменения; использовать механизмы аудита для отслеживания доступа к данным; использовать механизмы мониторинга для обнаружения угроз безопасности; создавать и управлять защищенными соединениями с базой данных; использовать механизмы защиты от SQL-инъекций и других видов атак; создавать и управлять бэкапами и резервными копиями данных; обеспечивать безопасность базы данных при использовании облачных сервисов.	
Владеть: использования стандартных методов защиты объектов базы данных; разработки и внедрения систем защиты баз данных от несанкционированного доступа; разработки и внедрения систем резервного копирования и восстановления баз данных; аудита безопасности баз данных.	
ПК 2.1.	**Проектировать модули программного обеспечения**
Знать: основные принципы проектирования модулей программного обеспечения; языки программирования и технологии для реализации модулей; паттерны проектирования и структуры данных для создания эффективных и масштабируемых модулей; методы анализа требований и способов определения функциональности модуля; принципы создания интерфейсов для взаимодействия с другими модулями и системами; принципы обеспечения безопасности, производительности и масштабируемости при проектировании модулей; методы анализа и оптимизации проектируемых модулей для повышения их эффективности и качества.	
Уметь: проектировать модули, соответствующие бизнес-задачам; создавать архитектурные диаграммы и документацию; определять структуру и интерфейсы модулей; анализировать требования к модулю и определять его функциональность; проектировать архитектуру модуля, включая выбор подходящих паттернов проектирования и структуры данных; создавать диаграммы классов, последовательностей и прочих диаграмм для визуализации проектируемого модуля; выбирать подходящие языки программирования и технологии для реализации модуля; проектировать интерфейсы программного обеспечения для взаимодействия с другими модулями и системами; учитывать требования к масштабируемости, производительности и безопасности при проектировании модуля; проводить анализ и оптимизацию проектируемого модуля для повышения его эффективности и качества	
Владеть: проектирования модулей ПО с учетом требований заказчика; создания архитектурных диаграмм и спецификаций модулей; определения интерфейсов и взаимодействия модулей в системе.	
ПК 2.5.	**Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения**
Знать: стандарты технической документации; принципы документирования программного обеспечения; инструменты для создания технической документации и комментирования кода.	

Уметь: описывать функциональность модулей в документации; создавать диаграммы для иллюстрации работы модулей; программировать с использованием комментариев для документирования кода; использовать специальные метки/теги для отметки важных частей кода в документации; вести журнал изменений и фиксировать обновления программных модулей; разбивать модули на логические блоки и описывать каждый блок отдельно; включать в документацию особенности модулей, такие как ограничения, уязвимости или оптимальные настройки; проводить регулярное обновление документации при изменении модулей или добавлении нового функционала.	
Владеть: создания технической документации для модулей; документирования кода, API и интерфейсов; работы со специализированным ПО по документированию программного кода.	
ПК 3.1.	**Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему**
Знать: инструменты и методы выявления требований заказчика к веб-приложению; типовые решения по разработке веб-приложений; нормы и стандарты оформления технической документации; принципы проектирования и разработки информационных систем.	
Уметь: проводить анкетирование и интервьюирование для выявления требований заказчика; оформлять техническую документацию в соответствии с нормами и стандартами; осуществление выбора одного из типовых решений по разработке веб-приложений; работы со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами.	
Владеть: сбора предварительных данных для выявления требований к веб-приложению; определения первоначальных требований заказчика к веб-приложению и возможности их реализации; подбора оптимальных вариантов реализации задач и согласование их с заказчиком; разработки технического задания на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	
ПК 3.7.	**Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы**

Знать:
основные показатели использования;
веб-приложения и способы их анализа;
различные методы и инструменты для сбора статистики о работе веб-приложений, такие как мониторинг систем, аналитические инструменты и инструменты профилирования кода;
основные метрики и показатели производительности веб-приложений, таких как время отклика, пропускная способность, использование ресурсов и т.д.;
методы оптимизации и улучшения производительности веб-приложений на основе анализа собранной статистики;
принципы функционирования поисковых сервисов;
виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений;
стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет;
виды поисковых запросов пользователей в интернете;
программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта;
инструменты сбора и анализа поисковых запросов;
основные принципы маркетинга и продвижения приложений;
целевую аудиторию и конкурентную среду в сфере приложений;
различные инструменты и платформы для создания и оптимизации контента;
основные методы рекламы и продвижения в интернете, включая контекстную рекламу, рекламу в социальных сетях и партнерские программы;
методы анализа эффективности мероприятия по продвижению и оптимизации стратегии на основе полученных результатов.

Уметь:
подключать и настраивать системы мониторинга работы веб-приложений и сбора статистики его использования;
составлять отчет по основным показателям использования веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.);
способность настроить сбор статистики о работе веб-приложений, используя различные инструменты и технологии, такие как мониторинг системы, журналы сервера, инструменты аналитики и т.д.;
анализировать собранную статистику для выявления проблем и оптимизации производительности веб-приложений;
умение предоставлять отчеты и рекомендации по улучшению работы веб-приложений на основе собранной статистики;
подключать и настраивать системы мониторинга работы веб-приложений и сбора статистики его использования;
работать с системами продвижения веб приложений;
публиковать информации о веб приложении в специальных справочниках и каталогах;
осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств;
составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров;
осуществлять оптимизацию приложений с целью повышения его рейтинга в сети интернет;
умение разрабатывать и реализовывать стратегии продвижения приложений, учитывая цели бизнеса и потребности целевой аудитории;
проводить маркетинговые исследования для определения целевой аудитории и конкурентной среды;
создавать качественный контент для привлечения и удержания пользователей, включая описания приложения, видео обзоры, блоги и социальные медиа публикации;
анализировать эффективность мероприятий по продвижению и оптимизировать стратегию на основе полученных результатов.

Владеть: реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет; сбора и предварительного анализа статистическую информации о работе веб-приложений; сбора статической статистики о работе веб-приложений, такой как время отклика, количество запросов и ошибок, использование ресурсов и т.д.; анализа собранной статистики для определения эффективности работы веб-приложения и выявления возможных проблем или узких мест; применения методов и инструментов для анализа производительности веб-приложений, таких как мониторинг систем, аналитика данных и профилирование кода; реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет; сбора и предварительного анализа статистической информации о работе веб-приложений; разработки и реализации стратегии продвижения приложения в соответствии с целями и потребностями бизнеса; проведения маркетинговых исследований для определения целевой аудитории и конкурентной среды; создания и оптимизации контента для привлечения и удержания пользователей, включая описания приложения, видео обзоры, блоги и социальные медиа публикации; разработки и реализации рекламных кампаний для повышения видимости приложения, включая контекстную рекламу, рекламу в социальных сетях и партнерские программы; анализа эффективности мероприятий по продвижению и оптимизация стратегии на основе полученных результатов; разработки и реализации рекламных кампаний для повышения видимости приложения, включая контекстную рекламу, рекламу в социальных сетях и партнерские программы.	
ОК 02.	**Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности**
Знать: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
Уметь: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
ПК 3.1.	**Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика**
Знать: инструменты и методы выявления требований заказчика к веб-приложению; типовые решения по разработке веб-приложений; нормы и стандарты оформления технической документации; принципы проектирования и разработки информационных систем.	
Уметь: проводить анкетирование и интервьюирование для выявления требований заказчика; оформлять техническую документацию в соответствии с нормами и стандартами; осуществление выбора одного из типовых решений по разработке веб-приложений; работы со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами.	

Владеть: сбора предварительных данных для выявления требований к веб-приложению; определения первоначальных требований заказчика к веб-приложению и возможности их реализации; подбора оптимальных вариантов реализации задач и согласование их с заказчиком; разработки технического задания на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	
ПК 3.7.	**Реализовывать мероприятия по продвижению приложения**
Знать: основные показатели использования; веб-приложения и способы их анализа; различные методы и инструменты для сбора статистики о работе веб-приложений, такие как мониторинг систем, аналитические инструменты и инструменты профилирования кода; основные метрики и показатели производительности веб-приложений, таких как время отклика, пропускная способность, использование ресурсов и т.д.; методы оптимизации и улучшения производительности веб-приложений на основе анализа собранной статистики; принципы функционирования поисковых сервисов; виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений; стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет; виды поисковых запросов пользователей в интернете; программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта; инструменты сбора и анализа поисковых запросов; основные принципы маркетинга и продвижения приложений; целевую аудиторию и конкурентную среду в сфере приложений; различные инструменты и платформы для создания и оптимизации контента; основные методы рекламы и продвижения в интернете, включая контекстную рекламу, рекламу в социальных сетях и партнерские программы; методы анализа эффективности мероприятия по продвижению и оптимизации стратегии на основе полученных результатов.	

Уметь: подключать и настраивать системы мониторинга работы веб-приложений и сбора статистики его использования; составлять отчет по основным показателям использования веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.); способность настроить сбор статистики о работе веб-приложений, используя различные инструменты и технологии, такие как мониторинг системы, журналы сервера, инструменты аналитики и т.д.; анализировать собранную статистику для выявления проблем и оптимизации производительности веб-приложений; умение предоставлять отчеты и рекомендации по улучшению работы веб-приложений на основе собранной статистики; подключать и настраивать системы мониторинга работы веб-приложений и сбора статистики его использования; работать с системами продвижения веб приложений; публиковать информации о веб приложении в специальных справочниках и каталогах; осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств; составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров; осуществлять оптимизацию приложений с целью повышения его рейтинга в сети интернет; умение разрабатывать и реализовывать стратегии продвижения приложений, учитывая цели бизнеса и потребности целевой аудитории; проводить маркетинговые исследования для определения целевой аудитории и конкурентной среды; создавать качественный контент для привлечения и удержания пользователей, включая описания приложения, видео обзоры, блоги и социальные медиа публикации; анализировать эффективность мероприятий по продвижению и оптимизировать стратегию на основе полученных результатов.	
Владеть: реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет; сбора и предварительного анализа статистическую информации о работе веб-приложений; сбора статической статистики о работе веб-приложений, такой как время отклика, количество запросов и ошибок, использование ресурсов и т.д.; анализа собранной статистики для определения эффективности работы веб-приложения и выявления возможных проблем или узких мест; применения методов и инструментов для анализа производительности веб-приложений, таких как мониторинг систем, аналитика данных и профилирование кода; реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет; сбора и предварительного анализа статистической информации о работе веб-приложений; разработки и реализации стратегии продвижения приложения в соответствии с целями и потребностями бизнеса; проведения маркетинговых исследований для определения целевой аудитории и конкурентной среды; создания и оптимизации контента для привлечения и удержания пользователей, включая описания приложения, видео обзоры, блоги и социальные медиа публикации; разработки и реализации рекламных кампаний для повышения видимости приложения, включая контекстную рекламу, рекламу в социальных сетях и партнерские программы; анализа эффективности мероприятий по продвижению и оптимизация стратегии на основе полученных результатов; разработки и реализации рекламных кампаний для повышения видимости приложения, включая контекстную рекламу, рекламу в социальных сетях и партнерские программы.	
ПК 3.1.	**Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ**

Знать: инструменты и методы выявления требований заказчика к веб-приложению; типовые решения по разработке веб-приложений; нормы и стандарты оформления технической документации; принципы проектирования и разработки информационных систем.	
Уметь: проводить анкетирование и интервьюирование для выявления требований заказчика; оформлять техническую документацию в соответствии с нормами и стандартами; осуществление выбора одного из типовых решений по разработке веб-приложений; работы со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами.	
Владеть: сбора предварительных данных для выявления требований к веб-приложению; определения первоначальных требований заказчика к веб-приложению и возможности их реализации; подбора оптимальных вариантов реализации задач и согласование их с заказчиком; разработки технического задания на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	
ПК 3.7.	**Осуществлять защиту данных в мобильных приложениях**
Знать: основные показатели использования; веб-приложения и способы их анализа; различные методы и инструменты для сбора статистики о работе веб-приложений, такие как мониторинг систем, аналитические инструменты и инструменты профилирования кода; основные метрики и показатели производительности веб-приложений, таких как время отклика, пропускная способность, использование ресурсов и т.д.; методы оптимизации и улучшения производительности веб-приложений на основе анализа собранной статистики; принципы функционирования поисковых сервисов; виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений; стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет; виды поисковых запросов пользователей в интернете; программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта; инструменты сбора и анализа поисковых запросов; основные принципы маркетинга и продвижения приложений; целевую аудиторию и конкурентную среду в сфере приложений; различные инструменты и платформы для создания и оптимизации контента; основные методы рекламы и продвижения в интернете, включая контекстную рекламу, рекламу в социальных сетях и партнерские программы; методы анализа эффективности мероприятия по продвижению и оптимизации стратегии на основе полученных результатов.	

Уметь: подключать и настраивать системы мониторинга работы веб-приложений и сбора статистики его использования; составлять отчет по основным показателям использования веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.); способность настроить сбор статистики о работе веб-приложений, используя различные инструменты и технологии, такие как мониторинг системы, журналы сервера, инструменты аналитики и т.д.; анализировать собранную статистику для выявления проблем и оптимизации производительности веб-приложений; умение предоставлять отчеты и рекомендации по улучшению работы веб-приложений на основе собранной статистики; подключать и настраивать системы мониторинга работы веб-приложений и сбора статистики его использования; работать с системами продвижения веб приложений; публиковать информации о веб приложении в специальных справочниках и каталогах; осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств; составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров; осуществлять оптимизацию приложений с целью повышения его рейтинга в сети интернет; умение разрабатывать и реализовывать стратегии продвижения приложений, учитывая цели бизнеса и потребности целевой аудитории; проводить маркетинговые исследования для определения целевой аудитории и конкурентной среды; создавать качественный контент для привлечения и удержания пользователей, включая описания приложения, видео обзоры, блоги и социальные медиа публикации; анализировать эффективность мероприятий по продвижению и оптимизировать стратегию на основе полученных результатов.	
Владеть: реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет; сбора и предварительного анализа статистическую информации о работе веб-приложений; сбора статической статистики о работе веб-приложений, такой как время отклика, количество запросов и ошибок, использование ресурсов и т.д.; анализа собранной статистики для определения эффективности работы веб-приложения и выявления возможных проблем или узких мест; применения методов и инструментов для анализа производительности веб-приложений, таких как мониторинг систем, аналитика данных и профилирование кода; реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет; сбора и предварительного анализа статистической информации о работе веб-приложений; разработки и реализации стратегии продвижения приложения в соответствии с целями и потребностями бизнеса; проведения маркетинговых исследований для определения целевой аудитории и конкурентной среды; создания и оптимизации контента для привлечения и удержания пользователей, включая описания приложения, видео обзоры, блоги и социальные медиа публикации; разработки и реализации рекламных кампаний для повышения видимости приложения, включая контекстную рекламу, рекламу в социальных сетях и партнерские программы; анализа эффективности мероприятий по продвижению и оптимизация стратегии на основе полученных результатов; разработки и реализации рекламных кампаний для повышения видимости приложения, включая контекстную рекламу, рекламу в социальных сетях и партнерские программы.	
ПК 3.1.	**Разрабатывать аппаратные интерфейсы и драйверы**

Знать: инструменты и методы выявления требований заказчика к веб-приложению; типовые решения по разработке веб-приложений; нормы и стандарты оформления технической документации; принципы проектирования и разработки информационных систем.	
Уметь: проводить анкетирование и интервьюирование для выявления требований заказчика; оформлять техническую документацию в соответствии с нормами и стандартами; осуществление выбора одного из типовых решений по разработке веб-приложений; работы со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами.	
Владеть: сбора предварительных данных для выявления требований к веб-приложению; определения первоначальных требований заказчика к веб-приложению и возможности их реализации; подбора оптимальных вариантов реализации задач и согласование их с заказчиком; разработки технического задания на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	
ПК 3.1.	**Выполнять техническое проектирование бизнес-приложений и сопровождение проектных решений**
Знать: инструменты и методы выявления требований заказчика к веб-приложению; типовые решения по разработке веб-приложений; нормы и стандарты оформления технической документации; принципы проектирования и разработки информационных систем.	
Уметь: проводить анкетирование и интервьюирование для выявления требований заказчика; оформлять техническую документацию в соответствии с нормами и стандартами; осуществление выбора одного из типовых решений по разработке веб-приложений; работы со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами.	
Владеть: сбора предварительных данных для выявления требований к веб-приложению; определения первоначальных требований заказчика к веб-приложению и возможности их реализации; подбора оптимальных вариантов реализации задач и согласование их с заказчиком; разработки технического задания на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	
ПК 3.1.	**Выполнять непрерывную интеграцию и непрерывное развертывание программного обеспечения в процессе разработки**
Знать: инструменты и методы выявления требований заказчика к веб-приложению; типовые решения по разработке веб-приложений; нормы и стандарты оформления технической документации; принципы проектирования и разработки информационных систем.	
Уметь: проводить анкетирование и интервьюирование для выявления требований заказчика; оформлять техническую документацию в соответствии с нормами и стандартами; осуществление выбора одного из типовых решений по разработке веб-приложений; работы со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами.	
Владеть: сбора предварительных данных для выявления требований к веб-приложению; определения первоначальных требований заказчика к веб-приложению и возможности их реализации; подбора оптимальных вариантов реализации задач и согласование их с заказчиком; разработки технического задания на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	
ПК 3.7.	**Осуществлять безопасность ИТ-инфраструктуры**

Знать:
основные показатели использования;
веб-приложения и способы их анализа;
различные методы и инструменты для сбора статистики о работе веб-приложений, такие как мониторинг систем, аналитические инструменты и инструменты профилирования кода;
основные метрики и показатели производительности веб-приложений, таких как время отклика, пропускная способность, использование ресурсов и т.д.;
методы оптимизации и улучшения производительности веб-приложений на основе анализа собранной статистики;
принципы функционирования поисковых сервисов;
виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений;
стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет;
виды поисковых запросов пользователей в интернете;
программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта;
инструменты сбора и анализа поисковых запросов;
основные принципы маркетинга и продвижения приложений;
целевую аудиторию и конкурентную среду в сфере приложений;
различные инструменты и платформы для создания и оптимизации контента;
основные методы рекламы и продвижения в интернете, включая контекстную рекламу, рекламу в социальных сетях и партнерские программы;
методы анализа эффективности мероприятия по продвижению и оптимизации стратегии на основе полученных результатов.

Уметь:
подключать и настраивать системы мониторинга работы веб-приложений и сбора статистики его использования;
составлять отчет по основным показателям использования веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.);
способность настроить сбор статистики о работе веб-приложений, используя различные инструменты и технологии, такие как мониторинг системы, журналы сервера, инструменты аналитики и т.д.;
анализировать собранную статистику для выявления проблем и оптимизации производительности веб-приложений;
умение предоставлять отчеты и рекомендации по улучшению работы веб-приложений на основе собранной статистики;
подключать и настраивать системы мониторинга работы веб-приложений и сбора статистики его использования;
работать с системами продвижения веб приложений;
публиковать информации о веб приложении в специальных справочниках и каталогах;
осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств;
составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров;
осуществлять оптимизацию приложений с целью повышения его рейтинга в сети интернет;
умение разрабатывать и реализовывать стратегии продвижения приложений, учитывая цели бизнеса и потребности целевой аудитории;
проводить маркетинговые исследования для определения целевой аудитории и конкурентной среды;
создавать качественный контент для привлечения и удержания пользователей, включая описания приложения, видео обзоры, блоги и социальные медиа публикации;
анализировать эффективность мероприятий по продвижению и оптимизировать стратегию на основе полученных результатов.

Владеть:
реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет;
сбора и предварительного анализа статистическую информации о работе веб-приложений;
сбора статической статистики о работе веб-приложений, такой как время отклика, количество запросов и ошибок, использование ресурсов и т.д.;
анализа собранной статистики для определения эффективности работы веб-приложения и выявления возможных проблем или узких мест;
применения методов и инструментов для анализа производительности веб-приложений, таких как мониторинг систем, аналитика данных и профилирование кода;
реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет;
сбора и предварительного анализа статистической информации о работе веб-приложений;
разработки и реализации стратегии продвижения приложения в соответствии с целями и потребностями бизнеса;
проведения маркетинговых исследований для определения целевой аудитории и конкурентной среды;
создания и оптимизации контента для привлечения и удержания пользователей, включая описания приложения, видео обзоры, блоги и социальные медиа публикации;
разработки и реализации рекламных кампаний для повышения видимости приложения, включая контекстную рекламу, рекламу в социальных сетях и партнерские программы;
анализа эффективности мероприятий по продвижению и оптимизация стратегии на основе полученных результатов;
разработки и реализации рекламных кампаний для повышения видимости приложения, включая контекстную рекламу, рекламу в социальных сетях и партнерские программы.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Основы работы с информацией»

Перечень вопросов для подготовки к занятиям и промежуточной аттестации, контрольных работ, содержание заданий для выполнения практических и самостоятельных работ, рекомендации по выполнению и критерии оценивания представлены в фонде оценочных средств по дисциплине «Основы работы с информацией» в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства позволяют провести текущий контроль по дисциплине. По каждому средству оценивается полнота и глубина освоения, характеризующиеся показателями и критериями оценивания

Таблица 6. Показатели и критерии оценивания

Показатель	Критерий
Пороговый (узнавание) «3»	Знает: базовые общие знания; Умеет: основные умения, требуемые для выполнения простых задач; Владеет: работает при прямом наблюдении.
Базовый (воспроизведение) «4»	Знает: факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования; Умеет: диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования; Владеет: берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Высокий (компетентность) «5» max балл	Знает: фактическое и теоретическое знание в пределах области исследования с пониманием границ применимости; Умеет: диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем; Владеет: контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы

Максимальное количество баллов по каждому оценочному средству соответствует вербальному критерию «высокий».

7. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

7.1 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе обучения используются активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий):

-лекции, фронтальные опросы, презентации и защита мини-проектов;

-кейс-стади (разбор конкретных ситуаций),

-имитационные компьютерные модели;

-организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности (индивидуальные домашние задания).