

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Усынин Максим Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.08.2025 17:50:31
Уникальный программный ключ:
f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»
(ЧОУВО МИДиС)**

Кафедра математики и информатики

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.09 ОСНОВЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ**

Специальность: 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Направленность (профиль): Разработка веб и мобильных приложений

Квалификация выпускника: Программист

Уровень базового образования обучающегося: Среднее общее образование

Форма обучения: Очная

Год набора: 2026

Челябинск 2026

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.09 Основы работы с информацией разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 18 мая 2023 г. № 371) с учетом требований ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 24 февраля 2025 г. № 138, профиля получаемого профессионального образования и примерной программы учебной дисциплины ОПЦ.09 Основы работы с информацией

Автор-составитель: Прилепина Е.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры математики и информатики. Протокол № 10 от 25.05.2026 г.

Заведующий кафедрой математики и информатики

С.А. Кондаков

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.02 ОСНОВЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (образовательной программы)

Дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01,02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Основы работы с информацией»: формирование представлений о работе с информацией.

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Перечень формируемых компетенций

Код ОК	Умения	Знания
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	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 с использованием цифровых средств.

Личностные результаты реализации программы воспитания

Личностные результаты реализации рабочей программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации рабочей программы воспитания
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;	ЛР 6
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;	ЛР 8
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	ЛР 16
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	ЛР 17
Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	ЛР 18
Активно применять полученные знания на практике.	ЛР 22
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ЛР 23
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ЛР 24
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	ЛР 25

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Разделение по семестрам
		3 семестр
Объем образовательной программы учебной дисциплины	28	28
в т.ч. в форме практической подготовки	26	26
в том числе:		
теоретическое обучение	10	10
практические занятия	16	16
<i>Самостоятельная работа</i>	2	2
Промежуточная аттестация	зачет с оценкой	зачет с оценкой

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.09 ОСНОВЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовк и, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
3 семестр			
Тема 1. Информационн ая культура и цифровая гигиена	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02 ЛР 6,8,16-18,22-25
	Что такое информация и зачем ей управлять. Когнитивные искажения: как мозг искажает восприятие информации. Надёжные и ненадёжные источники: критерии оценки. Информационная перегрузка: стратегии фильтрации. Цифровая гигиена и личная инфосреда. Алгоритмы, пузырь фильтров и информационная замкнутость. Манипуляции в медиа: от заголовков до инфографики. Введение в фактчекинг: уровни лжи и методы опровержения. Социальные сети и мифотворчество: как распространяются фейки. Этические аспекты работы с информацией.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
Анализ информационного пузыря: составление карты своих источников и их анализа по критериям надёжности. Деконструкция манипулятивных текстов: разбор новостного поста и выявление искажений.			
Тема 2. Организация, хранение и использование данных	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02 ЛР 6,8,16-18,22-25
	Типы данных и носителей: от архива до дата-центра. Метаданные: зачем нужны и как правильно задавать. Принципы каталогизации и индексирования. Структура файлов и папок: логика и автоматизация. Электронные таблицы как инструмент учёта и анализа. Организация хранилищ в облаке и на локальных устройствах. Простая визуализация: графики, схемы, таблицы.		

	Работа с открытыми данными: где искать и как использовать. Форматы и совместимость: почему CSV не равен Excel. Основы документирования информации. В том числе практических занятий и лабораторных работ Создание структурированной базы данных (например, каталог медиафайлов с метаданными и фильтрами). Анализ таблиц и визуализация: преобразование “сырых” данных в читабельные дашборды (например, по статистике COVID или расходов семьи).	6	
Тема 3. Правовые и этические аспекты информационной работы	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02 ЛР 6,8,16-18,22-25
	Авторское право: что можно использовать, а что — нет. Свободные лицензии: Creative Commons и публичное достояние. Цитирование и плагиат: правила, инструменты, ловушки. Закон о персональных данных и GDPR: базовое знание. Работа с конфиденциальной информацией: что нельзя разглашать. Проверка источников: как удостовериться в достоверности. Инструменты фактчекинга: Snopes, Factcheck.org, Provereno. Признаки фейков: от фотофальсификации до deepfake. Этическое курирование контента: как не навредить. Профессиональная репутация и след в интернете.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Фактчекинг-кейс: разоблачение ложной информации (с применением онлайн-инструментов и логики проверки). Подготовка материала с соблюдением авторских прав: оформление сносок, атрибуции, выбор лицензии.	6	
Самостоятельная работа	Подготовка к зачету	2	
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой		
Всего:		28	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация общепрофессиональной учебной дисциплины ОПЦ.09 Основы работы с информацией предусматривает наличия учебного кабинета математических дисциплин.

Помещение учебного кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПин 2.4.3648-20).

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий для практических занятий, лабораторий, мастерских	Перечень материального оснащения, оборудования и технических средств обучения
1.	Лаборатория информатики и информационных технологий № 245 № 245 Лаборатория информационных ресурсов № 245	Лаборатория информатики и информационных технологий. Лаборатория информационных ресурсов № 245 (Лаборатория для проведения занятий всех видов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) <i>Материальное оснащение, компьютерное и интерактивное оборудование:</i> Компьютер Проектор Экран для проектора Компьютерный стол Стулья Стол преподавателя Стул преподавателя. Доска магнитно-маркерная Картины Условия для лиц с ОВЗ: Клавиатура с нанесением шрифта Брайля Компьютер с программным обеспечением для лиц с ОВЗ Расширенный дверной проем Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду МИДиС, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет». <i>Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение</i> 1С: Предприятие. Комплект для высших и средних учебных заведений (1С – 8985755) Битрикс 24 Яндекс браузер Mozilla Firefox Adobe Reader Microsoft™ Office® МойОфис Антивирус «Касперский» (Kaspersky Endpoint Security) VS Code / JetBrains Edu Python + scikit-learn, PyTorch Unity (Personal/Edu) Blender Git + GitHub/GitLab Jira / YouTrack (Edu) Figma (Edu) PostgreSQL / MySQL Docker Desktop (Edu) «Гарант аэро» КонсультантПлюс
2.	Библиотека. Читальный зал № 122	Библиотека. Читальный зал с выходом в Интернет № 122 Автоматизированные рабочие места библиотекарей Автоматизированные рабочие места для читателей Принтер Сканер

	Стеллажи для книг Кафедра Выставочный стеллаж Каталогный шкаф Посадочные места (столы и стулья для самостоятельной работы) Стенд информационный Условия для лиц с ОВЗ: Автоматизированное рабочее место для лиц с ОВЗ Линза Френеля Специальная парта для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата Клавиатура с нанесением шрифта Брайля Компьютер с программным обеспечением для лиц с ОВЗ Световые маяки на дверях библиотеки Тактильные указатели направления движения Тактильные указатели выхода из помещения Контрастное выделение проемов входов и выходов из помещения Табличка с наименованием библиотеки, выполненная шрифтом Брайля Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду МИДиС, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет». <i>Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение</i> 1С: Предприятие. Комплект для высших и средних учебных заведений (1С – 8985755) Битрикс 24 Яндекс браузер Mozilla Firefox Adobe Reader Microsoft™ Office® МойОфис Антивирус «Касперский» (Kaspersky Endpoint Security) «Гарант аэро» КонсультантПлюс
--	---

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные печатные и электронных издания

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Анализ данных: учебник / под ред. В.С. Мхитаряна. — Москва: Юрайт, 2026. — 448 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583032> (дата обращения: 21.05.2026).
2. Берикашвили, В.Ш. Статистическая обработка данных, планирование эксперимента и случайные процессы: учебник / В.Ш. Берикашвили, С.П. Оськин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2026. — 164 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585944> (дата обращения: 21.05.2026).
3. Гасанов, Э.Э. Интеллектуальные системы. Теория хранения и поиска информации: учебник / Э.Э. Гасанов, В.Б. Кудрявцев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2026. — 271 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584574> (дата обращения: 21.05.2026).
4. Зараменских, Е.П. Разработка информационных систем: учебник и практикум для спо / Е.П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2025. — 78 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/571332> (дата обращения: 21.05.2026).
5. Казарин, О.В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения: учебник и практикум для спо / О.В. Казарин, А.С. Забабурин. —

Москва: Юрайт, 2026. — 312 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588246> (дата обращения: 21.05.2026).

6. Миркин, Б.Г. Базовые методы анализа данных: учебник и практикум / Б.Г. Миркин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2026. — 297 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583143> (дата обращения: 21.05.2026).

7. Новожилов, О.П. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник для спо / О.П. Новожилов. — 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2026. — 505 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589608> (дата обращения: 21.05.2026).

8. Тихомиров, Д.А. Статистический анализ данных. Практический курс в SPSS и Jamovi: учебник / Д.А. Тихомиров, А. Н. Пинчук. — Москва: Юрайт, 2026. — 353 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589652> (дата обращения: 21.05.2026).

Дополнительные источники (при необходимости)

1. Черткова, Е.А. Статистика. Автоматизация обработки информации: учебник / Е.А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2026. — 195 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584738> (дата обращения: 21.05.2026).

3.2.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

Для выполнения заданий, предусмотренных рабочей программой, используются рекомендованные Интернет-сайты, ЭБС.

Электронные образовательные ресурсы

1. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» <http://www.urait.ru>
2. Справочно-правовая система "ГАРАНТ." <https://www.garant.ru>
3. Некоммерческая интернет-версия системы «КонсультантПлюс» <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=home>
4. Правовые ресурсы в сети интернет <http://www.nlr.ru/lawcenter/ires/>
5. Справочная система «Консультант» <http://www.consultant.ru>
6. eLIBRARY.RU: Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
7. Министерство обороны РФ <http://mil.ru/index.htm>

Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru>
2. StackOverflow — это самая большая база вопросов и ответов по программированию
3. Статистика и отчеты Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации <https://digital.gov.ru/ru/activity/statistic/#section-informatsionno-kommunikatsionnyie-tehnologii-v-tsifrah>
4. Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки <https://github.com>
4. ХАБР: База данных для IT-специалистов: статьи и новости на IT-тематику <https://habr.com/ru>
5. Science Direct (содержит более 1500 журналов издательства Elsevier) <https://www.sciencedirect.com/>

6. Megabook – Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия <http://megabook.ru>
7. Online словарь и тезаурус Cambridge Dictionary <https://dictionary.cambridge.org/ru/>
8. База данных Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ) <https://wciom.ru/>
9. StackOverflow — это самая большая база вопросов и ответов по программированию stackoverflow.com
10. Киберфорум cyberforum.ru
11. Сайт по веб-разработке для новичков: HTML + CSS + JavaScript. doka.guide
12. Хабр –разработка <https://habr.com/ru/flows/develop/articles/>

Сведения об электронно-библиотечной системе

№ п/п	Основные сведения об электронно-библиотечной системе	Краткая характеристика
1	Наименование электронно-библиотечной системы, представляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет	Образовательная платформа «Юрайт»: https://urait.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знает: - форматы и требования к оформлению результатов информационного поиска; - современные средства, устройства и технологии информатизации; - порядок применения программного обеспечения и цифровых средств в профессиональной деятельности; - принципы и пути обеспечения ресурсосбережения в ИТ-инфраструктуре; - основы бережливого производства и рационального использования ресурсов; - лексический минимум, необходимый для описания предметов, процессов и средств	Знает формат оформления результатов поиска информации. Может использовать современные средства и устройства информатизации; Знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; Знает пути обеспечения ресурсосбережения Знает принципы бережливого производства Обладает лексическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Диагностика (тестирование, контрольные работы) Зачет

профессиональной деятельности; - общие принципы функционирования аппаратного и программного обеспечения; - архитектуру, устройство и принципы работы вычислительных систем; - основы архитектуры микропроцессоров и микроконтроллеров. Умеет: - применять современные методы работы в профессиональной и смежных сферах; - использовать цифровые технологии и инструменты для решения профессиональных задач; - соблюдать нормы экологической и информационной безопасности при работе с техникой и ПО; - выявлять направления оптимизации и ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; - организовывать рабочий процесс с учётом принципов бережливого производства и цифровизации.	Знает общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств Разбирается в архитектуре, устройстве и функционировании вычислительных систем Понимает основы архитектуры микроконтроллеров и микропроцессоров Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Может использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Соблюдает нормы экологической безопасности; Может определить направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности); Осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства	
---	---	--