Министерство образования Самарской области

**АССОЦИАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ"**

УТВЕРЖДЕНО
Приказ Директора
от 04.08.2025г. № 028/3

Воробьев К.А.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОПД.03 Информационные технологии

Специальность 09.02.07
Информационные системы и программирование

Квалификация: специалист по информационным системам
Форма обучения: очная
На базе основного общего образования

Тольятти, 2025г.

## 1. Общая характеристика рабочей программы

### 1.1. Назначение и нормативные основания

Рабочая программа «Информационные технологии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», квалификация - специалист по информационным системам. Программа предназначена для обучающихся на базе основного общего образования, очная форма обучения.

Программа согласована с учебным планом ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ. Нормативная основа: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ; федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07, утверждённый приказом от 09.12.2016 № 1547, в редакции от 03.07.2024; порядок организации образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования, утверждённый приказом от 24.08.2022 № 762.

### 1.2. Место в структуре образовательной программы

Программа реализуется в общепрофессиональном цикле. Объём - 150 академических часов. Семестры освоения: 3, 4.

### 1.3. Планируемые результаты

| Предметный результат: знать и понимать | Предметный результат: уметь / подтверждение |
|---|---|
| Информационные процессы, классификация информационных технологий, поиск, форматы, совместная работа. | Проверка источников и организация совместного информационного пространства. |
| Стили, шаблоны, таблицы, оглавления, ссылки, деловые документы. | Структурированный технический документ с автоматическим оглавлением. |
| Формулы, функции, диаграммы, сводные таблицы, анализ данных. | Расчётная модель и аналитический отчёт. |
| Растровая и векторная графика, обработка изображений, презентации, доступность. | Набор иллюстраций и презентация проектного решения. |
| Обмен данными, совместимость форматов, автоматизация, защита и резервирование. | Экспорт данных из базы данных в отчёт и проверка его корректности. |

### 1.4. Общие и профессиональные компетенции

Программа вносит вклад в формирование следующих общих компетенций. Достижение компетенции оценивается по выполненным действиям и представленным результатам, в совокупности с другими компонентами образовательной программы.

| Код | Содержание общей компетенции |
|---|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |

## 2. Структура и содержание программы

### 2.1. Объём и виды учебной работы

| Показатель | Часы |
|---|---|
| Общий объём | 150 |
| Теоретические занятия | 60 |
| Практические и лабораторные занятия | 80 |
| Курсовое проектирование (в составе занятий) | 0 |
| Учебная и производственная практика | 0 |
| Самостоятельная работа | 4 |
| Консультации | 1 |
| Экзаменационная аттестация | 5 |
| Из общего объёма: обязательная часть | 70 |
| Из общего объёма: вариативная часть | 80 |

Показатели обязательной и вариативной частей раскрывают общий объём и повторно к нему не прибавляются. Зачёты и дифференцированные зачёты проводятся в пределах часов соответствующего компонента. Часы экзаменов и консультаций выделены отдельно.

### 2.2. Распределение по семестрам

| Семестр | Освоение содержания, включая самостоятельную работу | Консультации и экзамены | Всего |
|---|---|---|---|
| 3 | 64 | 0 | 64 |
| 4 | 80 | 6 | 86 |

### 2.3. Тематический план и содержание

| Тема | Теория | Практика | Сам. | Курс. | Всего | Из них вар. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Информация и цифровые ресурсы | 12 | 16 | 1 | 0 | 29 | 0 |
| 2. Текстовые документы | 12 | 16 | 1 | 0 | 29 | 0 |
| 3. Электронные таблицы | 12 | 16 | 1 | 0 | 29 | 23 |
| 4. Графика и мультимедиа | 12 | 16 | 1 | 0 | 29 | 29 |
| 5. Интеграция и защита | 12 | 16 | 0 | 0 | 28 | 28 |
| Всего по темам | 60 | 80 | 4 | 0 | 144 | 80 |

### Тема 1. Информация и цифровые ресурсы

Содержание: Информационные процессы, классификация информационных технологий, поиск, форматы, совместная работа.

Распределение темы: 3-й семестр - 29 академических часов.

Практические занятия (16 академических часов): Проверка источников и организация совместного информационного пространства. Проверяются правильность выполнения, обоснование выбора способа и самостоятельность результата.

Самостоятельная работа (1 академический час): изучить материалы по теме, подготовить решение или пояснение к практическому заданию. Результат: конспект выводов, расчёт, файл решения либо запись в дневнике самоконтроля по характеру задания.

**Тема 2. Текстовые документы**

Содержание: Стили, шаблоны, таблицы, оглавления, ссылки, деловые документы.

Распределение темы: 3-й семестр - 29 академических часов.

Практические занятия (16 академических часов): Структурированный технический документ с автоматическим оглавлением. Проверяются правильность выполнения, обоснование выбора способа и самостоятельность результата.

Самостоятельная работа (1 академический час): изучить материалы по теме, подготовить решение или пояснение к практическому заданию. Результат: конспект выводов, расчёт, файл решения либо запись в дневнике самоконтроля по характеру задания.

**Тема 3. Электронные таблицы**

Содержание: Формулы, функции, диаграммы, сводные таблицы, анализ данных.

Распределение темы: 3-й семестр - 6 академических часов; 4-й семестр - 23 академических часа.

Практические занятия (16 академических часов): Расчётная модель и аналитический отчёт. Проверяются правильность выполнения, обоснование выбора способа и самостоятельность результата.

Самостоятельная работа (1 академический час): изучить материалы по теме, подготовить решение или пояснение к практическому заданию. Результат: конспект выводов, расчёт, файл решения либо запись в дневнике самоконтроля по характеру задания.

Вариативная часть в теме - 23 академических часа. Назначение: Автоматизация аналитического отчёта и обмена данными между приложениями.

**Тема 4. Графика и мультимедиа**

Содержание: Растровая и векторная графика, обработка изображений, презентации, доступность.

Распределение темы: 4-й семестр - 29 академических часов.

Практические занятия (16 академических часов): Набор иллюстраций и презентация проектного решения. Проверяются правильность выполнения, обоснование выбора способа и самостоятельность результата.

Самостоятельная работа (1 академический час): изучить материалы по теме, подготовить решение или пояснение к практическому заданию. Результат: конспект выводов, расчёт, файл решения либо запись в дневнике самоконтроля по характеру задания.

Вариативная часть в теме - 29 академических часов. Назначение: Автоматизация аналитического отчёта и обмена данными между приложениями.

**Тема 5. Интеграция и защита**

Содержание: Обмен данными, совместимость форматов, автоматизация, защита и резервирование.

Распределение темы: 4-й семестр - 28 академических часов.

Практические занятия (16 академических часов): Экспорт данных из базы данных в отчёт и проверка его корректности. Проверяются правильность выполнения, обоснование выбора способа и самостоятельность результата.

Вариативная часть в теме - 28 академических часов. Назначение: Автоматизация аналитического отчёта и обмена данными между приложениями.

Вне часов тем: консультации - 1 академический час; экзаменационная аттестация - 5 академических часов. Общий объём компонента - 150 академических часов.

## 3. Условия реализации программы

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации необходимы учебное помещение, рабочие места обучающихся, доска или экран, средства демонстрации, учебные материалы по темам и доступ к электронным информационным ресурсам. Практические задания выполняются на компьютерах с редактором документов, браузером, средой программирования, системой контроля версий, системой управления базами данных и виртуальной средой по содержанию заданий. Набор программного обеспечения выбирается с соблюдением лицензионных условий; учебные серверы и данные изолируются от производственной среды.

Преподаватель до начала работ проводит инструктаж, проверяет подготовленность обучающихся и доступность материалов. Для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются доступные форматы, технические средства, индивидуальный темп и специальные условия в соответствии с потребностями и медицинскими рекомендациями при сохранении проверяемых результатов.

### 3.2. Кадровые и методические условия

Обучение обеспечивают педагогические работники с квалификацией, соответствующей преподаваемой дисциплине и виду профессиональной деятельности. Методическое обеспечение: задания по темам, инструкции, исходные данные и критерии оценивания.

### 3.3. Информационное обеспечение

Учебные издания:

1. Трофимов В.В., Ильина О.П., Кияев В.И., Трофимова Е.В. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / отв. ред. В.В. Трофимов. Москва: Юрайт, 2025.

Нормативные и электронные ресурсы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования 09.02.07, приказ № 1547, редакция от 03.07.2024. Электронный ресурс: https://dgu.ru/files-oop/Fgos_09_02_07_ISIP_2024.pdf

2. Официальный интернет-портал правовой информации: нормативные акты по образованию и профессиональной деятельности. Электронный ресурс: https://pravo.gov.ru/

3. Официальная документация Python 3.13: язык, библиотека и руководство. Электронный ресурс: https://docs.python.org/3.13/

4. Официальная документация PostgreSQL 17: SQL, администрирование и восстановление. Электронный ресурс: https://www.postgresql.org/docs/17/

5. Справочное руководство Git: управление версиями и совместная работа. Электронный ресурс: https://git-scm.com/docs

6. Каталог учебного издания 1. Электронный ресурс: https://urait.ru/bcode/568882

## 4. Контроль и оценка результатов освоения

### 4.1. Текущий контроль

Текущий контроль проводится по завершении темы и практической работы. Проверяются знание понятий, правильность применения метода, обоснованность решения, качество и самостоятельность представленного результата. Формы: опрос, решение задач, проверка файла или отчёта, наблюдение, демонстрация и защита работы.

| **Проверяемый результат** | **Метод оценки и подтверждение** |
|---|---|
| Информация и цифровые ресурсы: Информационные процессы, классификация информационных технологий, поиск, форматы, совместная работа | Проверка источников и организация совместного информационного пространства. Оценка решения/продукта и ответов при защите. |
| Текстовые документы: Стили, шаблоны, таблицы, оглавления, ссылки, деловые документы | Структурированный технический документ с автоматическим оглавлением. Оценка решения/продукта и ответов при защите. |
| Электронные таблицы: Формулы, функции, диаграммы, сводные таблицы, анализ данных | Расчётная модель и аналитический отчёт. Оценка решения/продукта и ответов при защите. |
| Графика и мультимедиа: Растровая и векторная графика, обработка изображений, презентации, доступность | Набор иллюстраций и презентация проектного решения. Оценка решения/продукта и ответов при защите. |
| Интеграция и защита: Обмен данными, совместимость форматов, автоматизация, защита и резервирование | Экспорт данных из базы данных в отчёт и проверка его корректности. Оценка решения/продукта и ответов при защите. |

### Оценка общих компетенций

| **Компетенция** | **Наблюдаемый показатель** |
|---|---|
| ОК 01 | Обоснованный выбор метода и плана решения. |
| ОК 02 | Проверка источников, корректный поиск и обработка данных. |
| ОК 04 | Распределение задач, соблюдение договорённостей и вклад в общий результат. |
| ОК 09 | Понимание и применение профессиональных терминов и документации на русском и иностранном языке. |

### 4.2. Промежуточная аттестация

Формы по учебному плану: 4-й семестр - экзамен.

Комплексный экзамен по ОПД.03 «Информационные технологии» и ОПД.08 «Основы проектирования баз данных» в 4-м семестре: создать базу данных, выполнить запросы и сформировать по её данным аналитический документ. По каждой дисциплине фиксируется отдельная оценка; общая процедура учитывается однократно.

### 4.3. Единые критерии оценивания

| Оценка | Характеристика результата |
|---|---|
| 5 (отлично) | Все обязательные действия выполнены самостоятельно и правильно; результат обоснован и воспроизводим; документация полна, существенных замечаний нет. |
| 4 (хорошо) | Результат соответствует требованиям; имеются отдельные неточности, не нарушающие работоспособность и основные выводы; обучающийся исправляет их при пояснении. |
| 3 (удовлетворительно) | Достигнуты минимально необходимые результаты; основные действия выполнены, объяснение частично неполно; существенные ошибки исправлены при дополнительной проверке. |
| 2 (неудовлетворительно) | Основной результат не получен, существенные ошибки сохраняются либо обучающийся не может объяснить и подтвердить представленные действия. |

Для зачёта без отметки результат «зачтено» устанавливается при достижении минимально необходимых результатов; иначе - «не зачтено». Для профессионального модуля обязательно подтверждение каждой предусмотренной профессиональной компетенции: высокий результат по одной компетенции не компенсирует отсутствие результата по другой. При опасном действии работа останавливается и соответствующий результат не засчитывается до безопасного повторного выполнения.

Оценочные материалы включают варианты задания, исходные данные, ожидаемый результат, показатели и критерии, порядок выполнения и протокол оценки. Конкретный вариант выбирается в границах содержания программы; требования доводятся до обучающегося до начала проверки. Повторная проверка направлена на неподтверждённые результаты и выполняется по сопоставимому заданию.