

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

**ВЫСШИЙ КОЛЛЕДЖ «ПОЛИТЕХНИК»**



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

Е.Ю. Кузнецов

«27» марта 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.05 АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

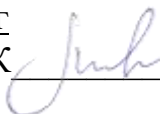
по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение  
информационных систем

## РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией

Протокол № 9

«26» марта 2026 г

Председатель ПЦК /Л.И. Логинова/

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем, утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ № 184 от 10.03.2025г.

Разработчик:

Курасов Павел Александрович, преподаватель с ученой степенью кандидата технических наук, проектирования и производства электронно-вычислительных машин ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет»

Рецензент (внутренний)

Кузнецов Е.Ю., преподаватель с ученой степенью кандидата технических наук, заместитель директора по УМР Высшего колледжа ПГТУ «Политехник»

Рецензент (внешний)

Савинов А.Н., преподаватель с ученой степенью кандидата технических наук, доцент кафедры информационно-вычислительных систем ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет»

Рецензент (представитель работодателя)

Рыбаков А.Е., генеральный директор ООО «Омега-Софт» г. Йошкар-Ола, специалист по информационным системам.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. АННОТАЦИЯ
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1. АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий; развитие умения работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне, овладение методами и программными средствами обработки деловой информации, навыками работы со специализированными компьютерными программами.

Специфика дисциплины учитывает особенности информационных технологий для студентов с ограниченными возможностями здоровья. Преподавание данного курса происходит с использованием адаптированной компьютерной техники. Также используются в учебном процессе информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации, технологии работы с информацией, адаптивные технологии.

Общий объем учебной нагрузки по дисциплине составляет 65 часов, нагрузка во взаимодействии с преподавателем составляет 57 часов, самостоятельной работы – 8 часов.

Содержание дисциплины включает изучение следующих тем (разделов):

Тема 1. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья

Тема 2. Технические средства реабилитации

Тема 3. Искусственный интеллект как инструмент программиста

Тема 4. Git и Markdown в командной разработке

Тема 5. Облачные сервисы и инструменты разработчика

Тема 6. Цифровые инструменты и экосистема разработчика

Тема 7. Кибербезопасность и цифровая гигиена ИТ-специалиста

Тема 8. Использование адаптивных технологий в учебном процессе.

В результате освоения учебной дисциплины ОП.05 Адаптивные информационные технологии обучающийся должен овладеть предусмотренными ФГОС умениями, знаниями, которые формируют следующие **компетенции**:

| Код ОК, ПК               | Результат обучения                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                        | 2                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Общие компетенции</b> |                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОК.02                    | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.                                                                         |
| ОК.03                    | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |

Текущий контроль успеваемости осуществляется в процессе проведения теоретических и лабораторных занятий, обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Формы текущего контроля успеваемости: тестирование, устный опрос, доклад, выполнение лабораторных работ, защита обучающимися индивидуальных заданий, проектов и др.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет (3 семестр).

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОП.05 Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности входит в общепрофессиональный цикл профессиональной подготовки ППСЗ и реализуется в 3 семестре.

### 2.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

| Код ПК, ОК     | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК.02<br>ОК.03 | <ul style="list-style-type: none"><li>- работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям;</li><li>- использовать индивидуальные слуховые аппараты и звукоусиливающую аппаратуру (студенты с нарушениями слуха);</li><li>- использовать брайлевскую технику, видеоувеличители, программы синтезаторы речи, программы не визуального доступа к информации (студенты с нарушениями зрения);</li><li>- использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода информации, специальное программное обеспечение (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата);</li><li>- осуществлять выбор способа предоставления информации в соответствии с учебными задачами;</li><li>- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li><li>- использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности;</li><li>- использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности;</li><li>- использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации;</li><li>- современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения;</li><li>- приемы использования сурдотехнических средств реабилитации (студенты с нарушениями слуха);</li><li>- приемы использования тифло-технических средств реабилитации (студенты с нарушениями зрения);</li><li>- приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата);</li><li>- приемы поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья.</li></ul> |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной деятельности                                             | Объем в часах |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем учебной дисциплины</b>                                      | 65            |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | 57            |
| в том числе:                                                         |               |
| лекции                                                               | 27            |
| лабораторные занятия                                                 | 30            |
| практические занятия                                                 | -             |
| курсовая работа (проект)                                             | -             |
| Самостоятельная работа                                               | 8             |
| Консультации                                                         | -             |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта          | -             |

### 3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности

| Наименование разделов и тем                                                                     | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Объем часов | Формируемые компетенции |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| 1                                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3           | 4                       |
| Тема 1.1 Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                         |
|                                                                                                 | Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения. Современные информационные технологии переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации для людей с ОВЗ и инвалидностью                                                                                                                                                                                                     | 2           | ОК.02,ОК.03             |
| Тема 1.2 Технические средства реабилитации                                                      | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                         |
|                                                                                                 | Тифлотехнические средства реабилитации. Приемы использования тифлотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушениями зрения).<br>Сурдотехнические средства реабилитации. Приемы использования сурдотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушениями слуха).<br>Специальные возможности ОС для пользователей с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода/вывода информации. | 4           | ОК.02,ОК.03             |
| Тема 1.3 Искусственный интеллект как инструмент программиста                                    | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                         |
|                                                                                                 | ИИ и LLM: зачем они нужны разработчику. Обзор популярных ИИ-инструментов (GitHub Copilot, ChatGPT, Codeium). ИИ и написание кода: кейсы и ограничения. Использование ИИ для генерации тестов, SQL-запросов. Промпт-инжиниринг: формулировка запросов. Ревью кода с ИИ: плюсы и минусы. Генерация документации к проекту. ИИ в CI/CD пайплайнах (оптимизация шагов). ChatOps: использование ботов в командной разработке. Этические аспекты и ответственность при работе с ИИ.                | 4           | ОК.02,ОК.03             |
|                                                                                                 | Лабораторные работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                         |
|                                                                                                 | Подключение и использование ChatGPT для генерации кода                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6           |                         |
|                                                                                                 | Генерация автотестов на Python по описанию задачи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                         |
|                                                                                                 | Написание SQL-запросов через Copilot                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                         |
|                                                                                                 | Рефакторинг кода с объяснением шагов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                         |
|                                                                                                 | Генерация комментариев к функциям и классам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                         |
|                                                                                                 | Сравнение работы нескольких ИИ-инструментов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                         |
| Создание readme-файла проекта через ИИ                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                         |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |             |   |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|---|
|                                                      | Написание GitHub Action с подсказками Copilot                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |             |   |
|                                                      | Превращение баг-репорта в список задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |             |   |
|                                                      | Разработка промптов для сложных запросов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |             |   |
| Тема 1.4 Git и Markdown в командной разработке       | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 | ОК.02,ОК.03 |   |
|                                                      | Контроль версий: зачем нужен Git. Git: базовые команды, концепция веток. Ветки, мержи, pull request и конфликты. GitHub/GitLab: интерфейс, CI, багтрекеры. Markdown: синтаксис, структура, назначение. Документирование API в Markdown. README.md как витрина проекта. Использование GitHub Pages и Wiki. Рецензирование кода через pull request. Практика оформления задач и описаний.                             |   |             |   |
|                                                      | Лабораторные работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |             | 6 |
|                                                      | Создание и клонирование репозитория                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |             |   |
|                                                      | Ведение истории коммитов и работа с ветками                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |             |   |
|                                                      | Конфликт и его разрешение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |             |   |
|                                                      | Настройка CI в GitHub Actions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |             |   |
|                                                      | Создание красивого README.md                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |             |   |
|                                                      | Использование маркдауна для changelog                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |             |   |
|                                                      | Описание API-интерфейса в markdown                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |             |   |
|                                                      | Работа с pull request и ревью кода                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |             |   |
|                                                      | Создание и публикация проекта на GitHub Pages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |             |   |
|                                                      | Создание вики-проекта и структуры документации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |             |   |
|                                                      | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |             |   |
|                                                      | Выполнение индивидуальных заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |             |   |
| Тема 1.5 Облачные сервисы и инструменты разработчика | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4 | ОК.02,ОК.03 |   |
|                                                      | Основы работы с облаками: IaaS, PaaS, SaaS. Яндекс Облако / VK Cloud / Selectel: обзор и интерфейс. Хранилище, вычисления, базы данных в облаке. Развёртывание приложения на облачном сервере. Terraform / IaC: автоматизация инфраструктуры. GitLab CI/CD + облако. Облачные IDE (Replit, GitHub Codespaces). S3-хранилище и автоматизация бэкапов. Логирование и мониторинг в облаке. Безопасность облачных сред. |   |             |   |
|                                                      | Лабораторные работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6 |             |   |
|                                                      | Регистрация и запуск виртуальной машины в Яндекс.Облаке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |             |   |
|                                                      | Развёртывание Python-приложения на облачном сервере                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |             |   |
|                                                      | Использование S3-хранилища для логов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |             |   |
|                                                      | Настройка CI/CD-пайплайна для загрузки файлов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |             |   |
|                                                      | Подключение к облачной базе данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |             |   |
|                                                      | Использование облачной IDE для командного проекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |             |   |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |              |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|
|                                                                        | Создание YAML-манифеста Terraform                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |              |
|                                                                        | Настройка доступа к bucket'у                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |              |
|                                                                        | Интеграция с логами и алертами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |              |
|                                                                        | Аудит безопасности облачного проекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |              |
|                                                                        | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |              |
|                                                                        | Выполнение индивидуальных заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |              |
| <b>Тема 1.6</b> Цифровые инструменты и экосистема разработчика         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4 | OK.02,OK.03  |
|                                                                        | IDE, расширения, сборщики: VS Code, JetBrains. Bash и командная строка как инструмент. Утилиты curl, wget, ping, telnet. Форматы данных: JSON, YAML, XML. Конфигурационные файлы и шаблоны. DevTools в браузере и веб-отладка. Task-менеджеры и трекеры: Trello, YouTrack. Работа с docker-образами. Инструменты тестирования API: Postman. Автоматизация повседневных задач. |   |              |
|                                                                        | <b>Лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |              |
|                                                                        | Работа в VS Code: настройка расширений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |              |
|                                                                        | Написание bash-скрипта для автоматизации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6 |              |
|                                                                        | Отправка API-запроса через curl и Postman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |              |
|                                                                        | Разбор JSON-структуры и валидация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |              |
|                                                                        | Написание dockerfile и сборка образа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |              |
|                                                                        | Использование DevTools для анализа сайта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |              |
|                                                                        | Создание задачи и доски в Trello                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |              |
|                                                                        | Отладка API на реальном сервисе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |              |
|                                                                        | Настройка git hooks и lint-автоматизации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |              |
|                                                                        | Создание шаблона конфига в YAML                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |              |
|                                                                        | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |              |
|                                                                        | Выполнение индивидуальных заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |              |
| <b>Тема 1.7</b><br>Кибербезопасность и цифровая гигиена ИТ-специалиста | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4 | OK.01, OK.02 |
|                                                                        | Угрозы в разработке: инъекции, XSS, MITM. Безопасные пароли, ключи, доступы. Работа с .env-файлами и секретами. Проверка зависимостей: Snyk, Dependabot. Шифрование, хеширование и токены. VPN, SSH и туннелирование. Анонимизация и защита данных. Правила цифровой гигиены и GDPR. Атаки на open-source проекты. Повседневная безопасность в DevOps.                        |   |              |
|                                                                        | <b>Лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |              |
|                                                                        | Настройка SSH-ключей и безопасного подключения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |              |
|                                                                        | Работа с .env-файлом в проекте                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6 |              |
|                                                                        | Сканирование зависимостей с Snyk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |              |

|                                                                        |                                                                              |           |              |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|
|                                                                        | Пример XSS-атаки и защита от неё                                             |           |              |
|                                                                        | Хеширование строки и проверка целостности                                    |           |              |
|                                                                        | Шифрование данных с помощью openssl                                          |           |              |
|                                                                        | Работа с GitHub Secrets и CI                                                 |           |              |
|                                                                        | Создание VPN-соединения                                                      |           |              |
|                                                                        | Формирование чек-листа цифровой гигиены                                      |           |              |
|                                                                        | Анализ утечек и проверка паролей                                             |           |              |
|                                                                        | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                    |           |              |
| Выполнение индивидуальных заданий                                      |                                                                              |           |              |
| <b>Тема 1.8</b> Использование адаптивных технологий в учебном процессе | <b>Содержание учебного материала</b>                                         | 3         | ОК.01, ОК.02 |
|                                                                        | Иллюстрация учебных работ с использованием средств информационных технологий |           |              |
| <b>Всего</b>                                                           |                                                                              | <b>65</b> |              |

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Реализация программы дисциплины требует наличия:

лаборатории информационных технологий и архитектуры аппаратных средств

#### **Оснащенность учебного кабинета.**

Комплект мебели для учебного процесса.

**Мультимедийное оборудование:** компьютер – 13 шт. (монитор BENQ GL2250(54; 6 см) системный блок (PC IRU Corp 313 MT i3 7100 /8Gb /500Gb 7.2k /HDG630 /DVDRW /DOS /kb /m / черный) + клавиатура + мышь); NVIDIA GeForce GT730 ПЗУ:- SSD 256 ГБ, проектор мультимедийный Epson EB-X41.

**Средства обучения:** экран; доска учебная; презентации занятий; стенды; плакаты; методические пособия, шкаф для хранения учебной и методической литературы.

**Перечень лицензионного программного обеспечения:** 1С: Документооборот 8 КОРП (лицензия №75027601); 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения. (лицензия №8922961); Microsoft Access (лицензия №IM123460); Microsoft Office Standard (лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); Microsoft Project Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visio Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visual Studio Enterprise (лицензия №IM123460); Microsoft Windows Enterprise (лицензия №IM123460); Агент Dr.Web (лицензия № QS34-HC7C-SD53-K5L2); Draw.io, Qt Designer, Visual Studio Code, Postman, MySQL Workbench; комплект ГАРАНТ-Мастер (лицензия №12-40272-000898); комплект ПО для решения основных пользовательских задач (свободно распр. ПО); справочная правовая система «Консультант Плюс» (контракт №2025\_СВ\_2 от 04.12.2024г); КОМПАС-3D V17 (лицензия №Вг-16-00168); Мой Офис Образование (договор № 2350/2017);

лаборатории администрирования баз данных

#### **Оснащенность учебного кабинета.**

Комплект мебели для учебного процесса.

**Мультимедийное оборудование:** персональный компьютер в сборе: CPU: x64 Intel Core i5 с частотой 3,5 ГГц с поддержкой виртуализации (6 ядер 12 потоков); - RAM: 64 ГБ; - SSD: 1Тб; - сеть: технология Ethernet стандарта 100BASE-T; - видеокарта: интегрированная с возможностью подключения двух мониторов; - монитор: Модель V-Plus VPLUS238 Размер экрана 23.8 " Разрешение экрана 1920x1080; - клавиатура: стандартная проводная; - манипулятор «мышь»: стандартный проводной.

**Средства обучения:** учебная доска, справочные пособия и дидактический материал, медиатека (мультимедиа разработки и презентации к урокам), шкаф для хранения учебной и методической литературы, экран.

**Перечень лицензионного программного обеспечения:** Microsoft Access (лицензия №IM123460); Microsoft Office Standard (лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); Microsoft Project Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visio Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visual Studio

Enterprise (лицензия №IM123460); Microsoft Windows Enterprise (лицензия №IM123460); Агент Dr.Web (лицензия № QS34-HC7C-SD53-K5L2); Браузер Яндекс, 7-Zip File Manager, Acrobat Reader DC, PDF24; Draw.io, Qt Designer, Visual Studio Code, Postman, MySQL Workbench.

## 4.2. Информационное обеспечение учебной дисциплины

### Основная и дополнительная литература

| №<br>п/<br>п                     | Список используемой литературы<br>(печатные издания, электронные издания за последние 5 лет)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Количество экземпляров, имеющихся в библиотеке, или ссылка на ЭБС |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                   |
| 1                                | <b>Гагарина, Л.Г.</b> Основы информационных технологий: учебное пособие/ Л.Г. Гагарина, В.В. Слюсарь, М.В. Слюсарь; под ред. Л.Г. Гагариной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2022. - 346 с. - (Среднее профессиональное образование)- DOI 10.12737/1056856. - ISBN 978-5-16-015784-9. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=389618">https://znanium.ru/catalog/document?id=389618</a> (дата обращения: 10.06.2026)                        | Электронный ресурс                                                |
| 2                                | <b>Гаврилов, М. В.</b> Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 319 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-20333-2. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/560669">https://urait.ru/bcode/560669</a> (дата обращения: 10.06.2026). | Электронный ресурс                                                |
| <b>Дополнительная литература</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                   |
| 1.                               | <b>Гвоздева, В.А.</b> Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник/ В.А. Гвоздева. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2025. - 542 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2169724">https://znanium.ru/catalog/product/2169724</a> (дата обращения: 11.06.2025).                                                                            | Электронный ресурс                                                |

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за период обучения. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в процессе проведения лабораторных работ, обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины.

Формы текущего контроля успеваемости: тестирование, устный опрос, доклады, выполнение лабораторных работ.

| № | Наименование разделов                                                                          | Код формируемой компетенции | Результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Формы контроля                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                |                             | уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|   | Тема 1. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья | ОК 02<br>ОК 03              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с программным и средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям;</li> <li>- использовать индивидуальные слуховые аппараты и звукоусиливающую аппаратуру (студенты с нарушениями слуха);</li> <li>- использовать брайлевскую технику, видеоувеличители, программы синтезаторов речи, программы неязыкового доступа к информации (студенты с нарушениями зрения);</li> <li>- использовать адаптированную компьютерную технику,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации;</li> <li>- современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения;</li> <li>- приемы использования сурдотехнических средств реабилитации (студенты с нарушениями слуха);</li> <li>- приемы использования тифло-технических средств реабилитации</li> </ul> | Экспертное наблюдение<br>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме<br>Тестирование<br>Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)<br>Подготовка, выступление с докладом, сообщением, презентацией<br>Оценка выполнения практического задания (работы)<br>Решение ситуационных задач |
|   | Тема 2. Технические средства реабилитации                                                      |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|   | Тема 3. Искусственный интеллект как инструмент программиста                                    |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|   | Тема 4. Git и Markdown в командной разработке                                                  |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|   | Тема 5. Облачные сервисы и инструменты разработчика                                            |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|   | Тема 6. Цифровые инструменты и экосистема разработчика                                         |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|   | Тема 7. Кибербезопасность и цифровая гигиена                                                   |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>ИТ-специалиста</p> <p>Тема 8.<br/>Использование<br/>адаптивных<br/>технологий в<br/>учебном процессе</p> |  | <p>альтернативные устройства ввода информации, специальное программное обеспечение (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять выбор способа предоставления информации в соответствии с учебными задачами;</li> <li>- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li> <li>- использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной</li> </ul> | <p>(студенты с нарушениями зрения);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативным и устройствами ввода-вывода информации (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата);</li> <li>- приемы поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья.</li> </ul> |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                         |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | ьной<br>деятельности<br>для<br>эффективной<br>организации<br>индивидуальн<br>ого<br>информацион<br>ного<br>пространства |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## **Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине, шкала оценивания**

### Критерии оценивания:

- усвоение программного теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения);
- умение излагать программный материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания на практике.

### Шкала оценивания:

Результаты сдачи дифференцированного зачета оцениваются по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который глубоко и прочно усвоил программный материал, проявляет знание основной и дополнительной литературы, грамотно, логически стройно и аргументировано излагает материал, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с практическими заданиями.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, который излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, не испытывает затруднений с ответами на вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

## Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения к рабочей программе на \_\_\_\_\_ учебный год по дисциплине \_\_\_\_\_

В рабочую программу внесены следующие изменения:

---

---

---

---

---

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании ПЦК

\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_).

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /