

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 10.07.2026 15:18:08  
Уникальный программный ключ:  
04c19ed8bf98f3b6cb77a486b9a8788b8322378



Минобрнауки России  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Колледж ЧелГУ  
Рабочая программа дисциплины  
Информационные технологии в профессиональной деятельности  
специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Версия документа - 1

стр. 1

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

## **Рабочая программа дисциплины ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Специальность**

09.02.11. Разработка и управлением программным обеспечением

### **Направленность программы**

Разработка мобильных приложений

### **Присваиваемая квалификация**

Программист

### **Форма обучения**

Очная (год набора 2026)

Челябинск, 2026

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | Минобрнауки России<br>Федеральное государственное бюджетное<br>образовательное учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Колледж ЧелГУ |                        |               |
|                                                                                   | Рабочая программа дисциплины<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности<br>специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением                           |                        |               |
| Версия документа - 1                                                              | стр. 2                                                                                                                                                                                         | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

**09.02.11 Разработка и управлением программным обеспечением**  
**направленность программы: Разработка и управление программным**  
**обеспечением**  
**рабочая программа по дисциплине «Информационные технологии в**  
**профессиональной деятельности»**  
**2026 года набора, очная форма обучения**

Утверждена:

Проректор по учебной работе \_\_\_\_\_

подпись

А.А. Саламатов  
И.О. Фамилия

Протокол заседания от « 23 » апреля 2026 г. № 5

Председатель Педагогического совета  
Колледжа ЧелГУ \_\_\_\_\_

подпись

М.В. Найн  
И.О. Фамилия

Составитель \_\_\_\_\_

подпись

И.Г. Курц  
И.О. Фамилия

Структура рабочей программы по дисциплине соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от 09.07.2024г. № 327-1 «Об утверждении шаблонов документов».

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | Минобрнауки России<br>Федеральное государственное бюджетное<br>образовательное учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Колледж ЧелГУ |                        |               |
|                                                                                   | Рабочая программа дисциплины<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности<br>специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением                           |                        |               |
| Версия документа - 1                                                              | стр. 3                                                                                                                                                                                         | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

## Содержание

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Паспорт рабочей программы дисциплины.....                                            | 4  |
| 1.1. Область применения рабочей программы и место дисциплины в структуре ОПОП СПО ..... | 4  |
| 1.2. Цель, задачи и планируемые результаты освоения дисциплины .....                    | 4  |
| 2. Структура и содержание дисциплины .....                                              | 9  |
| 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы .....                                       | 9  |
| 2.2. Тематический план и содержание дисциплины .....                                    | 10 |
| 3. Условия реализации дисциплины .....                                                  | 14 |
| 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению дисциплины .....    | 14 |
| 3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....                               | 16 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины .....                              | 17 |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | Минобрнауки России<br>Федеральное государственное бюджетное<br>образовательное учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Колледж ЧелГУ |                        |               |
|                                                                                   | Рабочая программа дисциплины<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности<br>специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением                           |                        |               |
| Версия документа - 1                                                              | стр. 4                                                                                                                                                                                         | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

## **1. Паспорт рабочей программы дисциплины**

### **1.1. Область применения рабочей программы и место дисциплины в структуре ОПОП СПО**

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением и относится к обязательной части дисциплин общепрофессионального цикла.

### **1.2. Цель, задачи и планируемые результаты освоения дисциплины**

Цель дисциплины: формирование комплекса знаний о современном программном обеспечении, базовых системных программных продуктах и пакетах прикладных программ; технических средствах реализации информационных процессов; формирование умений и навыков работы со специализированными информационными базами данных.

Задачи дисциплины:

- освоение современного программного обеспечения, базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ; технических средств реализации информационных процессов; компьютерных технологий и информационной инфраструктуры в организации;

- формирование умения использовать новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.

- формирование практических навыков пользования операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях; использованием современных средств информационно коммуникационных технологий.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | Минобрнауки России<br>Федеральное государственное бюджетное<br>образовательное учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Колледж ЧелГУ |                        |               |
|                                                                                   | Рабочая программа дисциплины<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности<br>специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением                           |                        |               |
| Версия документа - 1                                                              | стр. 5                                                                                                                                                                                         | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

**Планируемые результаты освоения дисциплины:**

| Код компетенции согласно ФГОС (ОПОП СПО) | Содержание компетенций согласно ФГОС (ОПОП СПО)                                                                                                                                                                                     | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02                                    | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                        | <p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> |
| 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 | <p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



Минобрнауки России  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Колледж ЧелГУ

Рабочая программа дисциплины  
Информационные технологии в профессиональной деятельности  
специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Версия документа - 1

стр. 6

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

|        |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                            | <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности<br/>определять источники достоверной правовой информации<br/>составлять различные правовые документы<br/>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать<br/>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p> <p><b>Знания:</b><br/>содержание актуальной нормативно-правовой документации<br/>современная научная и профессиональная терминология<br/>возможные траектории профессионального развития и самообразования<br/>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности<br/>правила разработки презентации<br/>основные этапы разработки и реализации проекта</p>                                                          |
| ПК 1.2 | Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области. | <p><b>Навыки:</b><br/>работы с различными объектами базы данных</p> <p><b>Умения:</b><br/>разрабатывать объекты баз данных<br/>создавать таблицы, индексы, ограничения и другие объекты базы данных<br/>оптимизировать запросы к базе данных для повышения производительности<br/>разрабатывать хранимые процедуры и триггеры для баз данных;<br/>разрабатывать необходимые для различных групп пользователей представления</p> <p><b>Знания:</b><br/>основы реляционной модели данных<br/>язык SQL и его основные команды<br/>принципы нормализации баз данных<br/>принципы работы с различными СУБД<br/>общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;<br/>методы организации целостности данных;<br/>способы контроля доступа к данным и управления привилегиями</p> |
| ПК 2.2 | Разрабатывать модули программного                                                          | <p><b>Навыки:</b><br/>создания модулей программного обеспечения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



Минобрнауки России  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Колледж ЧелГУ

Рабочая программа дисциплины  
Информационные технологии в профессиональной деятельности  
специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Версия документа - 1

стр. 7

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

|  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | обеспечения. | <p>на различных языках программирования;<br/>отладки и тестирования разработанных модулей;<br/>применения структурного и объектно-ориентированного программирования;<br/>оптимизации кода и алгоритмов программных модулей для увеличения производительности;<br/>мониторинга и анализа производительности приложений.</p> <p><b>Умения:</b><br/>разрабатывать модули программного обеспечения с использованием различных языков программирования и технологий;<br/>применять паттерны проектирования и структуры данных для создания эффективных и масштабируемых модулей;<br/>анализировать требования и определять функциональность модуля;<br/>создавать интерфейсы для взаимодействия с другими модулями и системами;<br/>обеспечивать безопасность, производительность и масштабируемость при разработке модулей;<br/>оптимизировать проектируемые модули для повышения их эффективности и качества;<br/>работать с системой контроля версий;<br/>улучшать производительность модулей, выявляя и устраняя узкие места;<br/>проводить анализ и мониторинг производительности приложений;<br/>применять инструменты для рефакторинга и оптимизации программного кода.</p> <p><b>Знания:</b><br/>язык программирования, основные конструкции, синтаксис;<br/>паттерны проектирования;<br/>структуры данных;<br/>принципы создания интерфейсов для взаимодействия с другими модулями и системами, таких как REST API, SOAP;<br/>работу с инструментальным программным обеспечением;<br/>методы оптимизации кода и алгоритмов;<br/>эффективные алгоритмы и структуры данных для повышения производительности;<br/>многопоточность в программных модулях;</p> |
|--|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Минобрнауки России  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Колледж ЧелГУ

Рабочая программа дисциплины  
Информационные технологии в профессиональной деятельности  
специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Версия документа - 1

стр. 8

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

|        |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                   | методы оптимизации сетевых протоколов для ускорения обмена данными;<br>кэширование данных;<br>управление памятью;<br>техники повышения производительности программного обеспечения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ПК 3.2 | Проектировать и разрабатывать пользовательский интерфейс и пользовательский опыт. | <b>Навыки:</b><br>создания пользовательских интерфейсов с использованием инструментов и библиотек, таких как UIKit (iOS) и Android XML (Android);<br>разработки адаптивных и мультирезолюционных интерфейсов;<br>тестирования пользовательского опыта;<br>проведения юзабилити-тестов;<br>проектирование пользовательского интерфейса (UI) и пользовательского опыта (UX) для различных веб-приложений и сайтов;<br>разработки прототипов и макетов пользовательского интерфейса с использованием инструментов, таких как Sketch, Adobe XD или Figma;<br>проведения пользовательских исследований, включая сбор обратной связи от пользователей и анализ конкурентного рынка;<br>создания дизайн-системы и стайл-гайдов для обеспечения единообразия визуального стиля и пользовательского опыта;<br>тестирования и итеративное улучшения пользовательского интерфейса на основе обратной связи пользователей.<br><b>Умения:</b><br>создавать интуитивно понятные и легко наведируемые интерфейсы;<br>использовать анимацию и переходы для улучшения пользовательского опыта;<br>оптимизировать интерфейс для работы на разных экранах и устройствах;<br>интегрировать элементы пользовательского интерфейса с серверной частью или базой данных приложения;<br>анализировать пользовательские данные и обратную связь для улучшения UX;<br>разрабатывать макеты и прототипы приложений;<br>владеть инструментами дизайна интерфейса; |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                        |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------|---------------|
|  Минобрнауки России<br>Федеральное государственное бюджетное<br>образовательное учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Колледж ЧелГУ |        |                        |               |
| Рабочая программа дисциплины<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности<br>специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением                                                                                                             |        |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                             | стр. 9 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>глубоко понимать принципы дизайна пользовательского интерфейса и пользовательского опыта;</p> <p>проводить пользовательские исследования, включая создание опросов, интервью с пользователями и анализ данных;</p> <p>работать с прототипированием и созданием макетов пользовательского интерфейса;</p> <p>работать в команде и эффективно взаимодействовать с разработчиками и менеджерами проектов.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>принципы дизайна пользовательского интерфейса (UI) и пользовательского опыта (UX);</p> <p>основы графического дизайна и типографики;</p> <p>гайдлайны и стандарты для создания интерфейсов на платформах iOS и Android;</p> <p>принципы адаптивного дизайна ;</p> <p>основы работы с векторной и растровой графикой;</p> <p>процесс проектирования интерфейса от идеи до реализации;</p> <p>основные принципы дизайна пользовательского интерфейса, таких как иерархия информации, цветовая гамма, типографика и композиция;</p> <p>психологию пользователей и их потребности при взаимодействии с веб-приложениями;</p> <p>современные тенденции в дизайне пользовательского интерфейса и пользовательского опыта;</p> <p>основные принципы разработки адаптивного и доступного пользовательского интерфейса;</p> <p>основные технологии веб-разработки, такие как HTML, CSS и JavaScript.</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                               | Объем часов |
|--------------------------------------------------|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)            | 168         |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 118         |
| в том числе:                                     |             |
| Теоретические занятия                            | 50          |
| Практические занятия                             | 50          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                        |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|---------------|
|  Минобрнауки России<br>Федеральное государственное бюджетное<br>образовательное учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Колледж ЧелГУ |         |                        |               |
| Рабочая программа дисциплины<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности<br>специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением                                                                                                             |         |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                             | стр. 10 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)                                              | 50 |
| Промежуточная аттестация:<br>Дифференцированный зачет (4 семестр)<br>Экзамен (5 семестр) | 18 |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов<br>и тем                                             | Содержание учебного<br>материала и формы<br>организации<br>деятельности<br>обучающихся                                                                               | Объем, акад.<br>ч. | Формируемые<br>компетенции                            |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------|
| 1                                                                          | 2                                                                                                                                                                    | 3                  | 4                                                     |
| <b>Раздел 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях</b> |                                                                                                                                                                      |                    | ОК 02.;<br>ОК 03.;<br>ПК 1.2.;<br>ПК 2.2.;<br>ПК 3.2. |
| <b>Тема 1.1.<br/>Информация и<br/>информационные<br/>технологии</b>        | <b>Содержание учебного<br/>материала</b>                                                                                                                             | <b>6</b>           |                                                       |
|                                                                            | Понятие об информационных системах и информационных технологиях, структура и практические примеры. Виды информационных систем на производстве, в науке, образовании. | 2                  |                                                       |
|                                                                            | Информация, ее виды и свойства, методы кодирования. Способы обработки, передачи и хранения данных                                                                    | 2                  |                                                       |
|                                                                            | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                              | <b>2</b>           |                                                       |
|                                                                            | Работа с системами счисления. Вычисление количества информации. Кодирование информации.                                                                              | 2                  |                                                       |
| <b>Тема 1.2<br/>Виды программного<br/>обеспечения</b>                      | <b>Содержание учебного<br/>материала</b>                                                                                                                             | <b>4</b>           | ОК 02.;<br>ОК 03.;<br>ПК 1.2.;<br>ПК 2.2.;<br>ПК 3.2. |
|                                                                            | Виды программного обеспечения. Системное ПО, функции операционных систем, сервисное ПО. Классификация прикладных программ. Антивирусное ПО. Назначение. Виды         | 4                  |                                                       |



Минобрнауки России  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Колледж ЧелГУ

Рабочая программа дисциплины  
Информационные технологии в профессиональной деятельности  
специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Версия документа - 1

стр. 11

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                                                       |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------|
|                                                              | Этические аспекты применения ИИ в разработке.                                                                                                                                                                                                                                | 2  |                                                       |
|                                                              | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |                                                       |
|                                                              | Промпт-инжиниринг.                                                                                                                                                                                                                                                           | 6  |                                                       |
|                                                              | Программы-архиваторы. Антивирусные программы                                                                                                                                                                                                                                 | 2  |                                                       |
|                                                              | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                    | 10 |                                                       |
| <b>Тема 1.3. Технология работы с операционными системами</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                         | 6  | ОК 02.;<br>ОК 03.;<br>ПК 1.2.;<br>ПК 2.2.;<br>ПК 3.2. |
|                                                              | Технология работы с операционными системами семейства Windows, Linux. Назначение, состав и загрузка ОС. Система помощи (справка).                                                                                                                                            | 4  |                                                       |
|                                                              | Файловая система (файл, имя файла, каталога, папки, имена дисков, путь к файлу)                                                                                                                                                                                              | 4  |                                                       |
|                                                              | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |                                                       |
|                                                              | Настройка параметров работы видеоканала и Рабочего стола.                                                                                                                                                                                                                    | 2  |                                                       |
|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                                                       |
| <b>Раздел 2. Знакомство и работа с офисным ПО</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                                                       |
| <b>Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации.</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                         | 4  | ОК 02.;<br>ОК 03.;<br>ПК 1.2.;<br>ПК 2.2.;<br>ПК 3.2. |
|                                                              | Текстовые редакторы. Текстовый процессор MS WORD, его назначение, возможности. Интерфейс MS WORD. Настройка параметров редактора. Настройка параметров документов. Правила набора текста. Проверка орфографии, исправление ошибок. Форматирование и редактирование документа | 4  |                                                       |
|                                                              | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |                                                       |
|                                                              | Принудительный конец строки. Неразрывный пробел. Создание сноска,                                                                                                                                                                                                            | 6  |                                                       |



Минобрнауки России  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Колледж ЧелГУ

Рабочая программа дисциплины  
Информационные технологии в профессиональной деятельности  
специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Версия документа - 1

стр. 12

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

|                                            |                                                                                                                                                                                                                             |           |                                                       |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------|
|                                            | стили оформления документа, создание оглавления. Колонки. Списки: нумерованные, маркированные, многоуровневые. Вычисления в таблице. Вставка и редактирование формул. Запись и редактирование макросов Word                 |           |                                                       |
|                                            | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                   | <b>10</b> |                                                       |
| <b>Тема 2.2. Табличный редактор Excel</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                        | <b>8</b>  | ОК 02.;<br>ОК 03.;<br>ПК 1.2.;<br>ПК 2.2.;<br>ПК 3.2. |
|                                            | Возможности динамических (электронных) таблиц. Работа с листом. Технология конструирования таблицы                                                                                                                          | 2         |                                                       |
|                                            | Основные понятия MS Excel. Типы данных. Форматирование таблицы. Функция автозаполнение. Сортировка и фильтрация данных. Ввод формулы. Вычисления по формулам.                                                               | 2         |                                                       |
|                                            | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>  |                                                       |
|                                            | Вычисление математических функций. Работа с несколькими рабочими листами. Функция автоматизации расчетов подбор параметра. Использование электронной таблицы в качестве базы данных. Запись и редактирование макросов Excel | 6         |                                                       |
|                                            | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                   | <b>10</b> |                                                       |
| <b>Тема 2.3. Мультимедийные технологии</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                        | <b>4</b>  | ОК 02.;<br>ОК 03.;<br>ПК 1.2.;                        |
|                                            | Мультимедийные                                                                                                                                                                                                              | 2         |                                                       |



Минобрнауки России  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Колледж ЧелГУ

Рабочая программа дисциплины  
Информационные технологии в профессиональной деятельности  
специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Версия документа - 1

стр. 13

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

|                                                    |                                                                                                                                                                   |    |                                                       |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------|
|                                                    | технологии обработки и представления информации. Создание презентаций с помощью Microsoft Power Point.                                                            |    | ПК 2.2.;<br>ПК 3.2.                                   |
|                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                           | 2  |                                                       |
|                                                    | Проектирование, модификация элементов дизайна, добавление объектов на слайды. Настройка и демонстрация презентации                                                | 4  |                                                       |
|                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                         | 10 |                                                       |
| <b>Тема 2.4.<br/>Компьютерная графика</b>          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                              | 6  | ОК 02.;<br>ОК 03.;<br>ПК 1.2.;<br>ПК 2.2.;<br>ПК 3.2. |
|                                                    | Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики.                                                                  | 4  |                                                       |
|                                                    | Работа в многофункциональном графическом редакторе                                                                                                                | 4  |                                                       |
|                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                           | 2  |                                                       |
|                                                    | Создание изображения в графическом редакторе                                                                                                                      | 4  |                                                       |
|                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                         | 10 |                                                       |
| <b>Тема 2.5. Система управления базами данных.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                              | 6  | ОК 02.;<br>ОК 03.;<br>ПК 1.2.;<br>ПК 2.2.;<br>ПК 3.2. |
|                                                    | СУБД Access. Основные понятия БД. Проектирование и создание базы данных.                                                                                          | 4  |                                                       |
|                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                           | 12 |                                                       |
|                                                    | Создание таблицы, ввод и редактирование данных. Изменение свойств полей, добавление записей Межтабличные связи. Создание связи. Задание поля подстановок, условий | 6  |                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                        |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|---------------|
|  Минобрнауки России<br>Федеральное государственное бюджетное<br>образовательное учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Колледж ЧелГУ |         |                        |               |
| Рабочая программа дисциплины<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности<br>специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением                                                                                                             |         |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                             | стр. 14 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                     |            |                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------|
|                                                                                                      | целостности.                                                                                                                                                                                        |            |                                                       |
|                                                                                                      | Создание запросов.<br>Создание форм. Создание отчетов.                                                                                                                                              | 6          |                                                       |
| <b>Раздел 3. Информационные сети</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                     | <b>6/2</b> |                                                       |
| <b>Тема 3.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                | <b>2</b>   | ОК 02.;<br>ОК 03.;<br>ПК 1.2.;<br>ПК 2.2.;<br>ПК 3.2. |
|                                                                                                      | Основные понятия сетевых технологий. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Локальные и глобальные компьютерные сети. | 6          |                                                       |
| <b>Тема 3.2. Интернет-технологии</b>                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                | <b>6</b>   | ОК 02.;<br>ОК 03.;<br>ПК 1.2.;<br>ПК 2.2.;<br>ПК 3.2. |
|                                                                                                      | Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер                                                                                                                     | 2          |                                                       |
|                                                                                                      | Сетевое программное обеспечение для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях                                                                               | 2          |                                                       |
|                                                                                                      | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                             | <b>2</b>   |                                                       |
|                                                                                                      | Поиск информации в глобальной сети Интернет. Передача информации в локальной сети. Передача и получение электронных сообщений. Этика делового общения.                                              | 6          |                                                       |
| <b>Всего:</b>                                                                                        |                                                                                                                                                                                                     | <b>168</b> |                                                       |

### 3. Условия реализации дисциплины

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению дисциплины

Лаборатория «Информационных технологий и архитектуры

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | Минобрнауки России<br>Федеральное государственное бюджетное<br>образовательное учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Колледж ЧелГУ |                        |               |
|                                                                                   | Рабочая программа дисциплины<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности<br>специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением                           |                        |               |
| Версия документа - 1                                                              | стр. 15                                                                                                                                                                                        | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

аппаратных средств» – учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №333

основное оборудование: Автоматизированные рабочие места на 13 обучающихся (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб;); Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб;); Переносной комплект: проектор и экран; Маркерная доска;

Программное обеспечение общего и профессионального назначения: MS Windows 10. (Срок действия – бессрочно); MS Office 2016 (Срок действия – бессрочно); «Антивирус Касперского» (Срок действия – по договору); ЭПС «Система ГАРАНТ» (СПС) (Срок действия – по договору); «КонсультантПлюс» (Срок действия – по договору).

#### **Помещения для самостоятельной и воспитательной подготовки обучающихся**

1. Библиотека, читальный зал №3 с выходом в Интернет - помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Основное оборудование: стеллажи книжные, кафедра выдачи литературы, выставочный стеллаж, шкафы, столы, стулья, кондиционер, 9 персональных компьютеров с подключением к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»; учебная мебель, проектор, экран, кондиционер.

Программное обеспечение: Microsoft Windows Professional 7 Russian Academic OPEN No Level (Срок действия - по договору); Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level (срок действия – по договору); Антивирус Касперского (срок действия – по договору); КонсультантПлюс (срок действия – по договору); НЭБ (срок действия – по договору).

Неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации; к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

2. Актовый зал на 483 места с выходом в сеть Интернет - для проведения научных конференций, семинаров - помещение для организации воспитательной работы.

Технические средства обучения для проведения занятий: мультимедийный комплекс портативный (ноутбук, демонстрационный экран, проектор).

Основное оборудование: современное звуковое, световое и

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | Минобрнауки России<br>Федеральное государственное бюджетное<br>образовательное учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Колледж ЧелГУ |                        |               |
|                                                                                   | Рабочая программа дисциплины<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности<br>специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением                           |                        |               |
| Версия документа - 1                                                              | стр. 16                                                                                                                                                                                        | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

видеооборудование.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

#### *Основная литература:*

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности для юридических направлений : учебно-методическое пособие / составители О. В. Приставченко, А. И. Эгамов. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2021. — 49 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/191528> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Информационные технологии в юридической деятельности : учебник для среднего профессионального образования / П. У. Кузнецов [и др.] ; под общей редакцией П. У. Кузнецова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18194-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541081>

3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536598> .

4. Информационные технологии в юридической деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. М. Беляева, А. Т. Кудинов, Н. В. Пальянова, С. Г. Чубукова ; ответственный редактор С. Г. Чубукова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00565-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536860>.

#### *Дополнительная литература:*

1. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учебное пособие / Н. Г. Плотникова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 124 с. — (Среднее

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | Минобрнауки России<br>Федеральное государственное бюджетное<br>образовательное учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Колледж ЧелГУ |                        |               |
|                                                                                   | Рабочая программа дисциплины<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности<br>специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением                           |                        |               |
| Версия документа - 1                                                              | стр. 17                                                                                                                                                                                        | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01308-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229451>. – Режим доступа: по подписке.

2. Ляхович, В. Ф., Основы информатики : учебник / В. Ф. Ляхович, В. А. Молодцов, Н. Б. Рыжикова. — Москва : КноРус, 2023. — 347 с. — ISBN 978-5-406-11093-5. — URL: <https://book.ru/book/947649>. — Текст : электронный.

3. Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1583669>. – Режим доступа: по подписке.

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, направленных на формирование общих и профессиональных компетенций. Для формирования, контроля и оценки результатов освоения дисциплины используется ФОС по дисциплине.

| Общая/профессиональная компетенция                                                                                                                                                                                                        | Тип оценочных средств                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                        | Текущий контроль:<br>- тестирование;<br>- устный опрос;<br>- оценка подготовленных обучающимися сообщений, докладов, мультимедийных презентаций.<br><br>Промежуточная аттестация:<br>-тестирование;<br>-вопросы по темам дисциплины;<br>-решение ситуационных задач |
| 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 |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ПК 1.2 Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области.                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ПК 2.2 Разрабатывать модули программного обеспечения.                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ПК 3.2 Проектировать и разрабатывать пользовательский интерфейс и пользовательский опыт.                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | Минобрнауки России<br>Федеральное государственное бюджетное<br>образовательное учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Колледж ЧелГУ |                        |               |
|                                                                                   | Рабочая программа дисциплины<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности<br>специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением                           |                        |               |
| Версия документа - 1                                                              | стр. 18                                                                                                                                                                                        | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при проведении промежуточной аттестации.