Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

**«Южно-Уральский государственный технический колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа Учебной дисциплины**

**ОП.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

по специальности 21.02.19 Землеустройство

(учебный план 2024)

Челябинск, 2024

**АКТ СОГЛАСОВАНИЯ**

**На программу УД «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

**рабочая программа составлена для студентов очной формы обучения специальности среднего профессионального образования 21.02.19 Землеустройство, разработанную преподавателем ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»**

### Программа составлена для студентов очной формы обучения, в соответствии с требованиями работодателя по специальности21.02.19 Землеустройство.

Настоящая программа рассчитана на 90 часов из них аудиторных – 90. Программа обеспечивает подготовку квалифицированных специалистов среднего звена.

Автором разработана структура рабочей программы, последовательность изучения учебного материала, представлены требования к результатам освоения дисциплины, предусмотрена самостоятельная работа, указаны её виды и объем.

Тематический план раскрывает содержание учебного материала и практических работ, самостоятельной работы обучающихся и время, отведенное на каждый вид работы. Программа может быть использована в общеобразовательных учреждениях СПО для студентов очной и заочной форм обучения специальности 21.02.19 Землеустройство.



# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| **ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 4 |
| **СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 6 |
| **условия реализации рабочей программы учебной дисциплины** | 13 |
| **Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины** | 14 |
| **Контроль и оценка результатов Освоения ОБУЧАЮЩИМИСЯ учебной дисциплины В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ** | 15 |
| **МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ** | 16 |

1. **паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.19 Землеустройство

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП.02Информационные технологии в профессиональной деятельности)

**1.3.Цели и задачи учебной дисциплины-требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
| ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4, ОК 02, ОК 03,  ОК 09  ЛР 2  ЛР 7  ЛР 14 | * использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; * применять антивирусные средства защиты информации; * читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией; * применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями; * пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;   применять методы и средства защиты информации. | * основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; * назначение, состав, основные характеристики компьютера; * основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия; * назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения; * технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); * принципы защиты информации от несанкционированного доступа; * правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения; * основные понятия автоматизированной обработки информации; * назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем;   основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности. |

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 90 часов;

часть программы-48 часов реализуется в форме практической подготовки и включает практических занятий -42часа

самостоятельной работы обучающегося 0 часов.

**2.Структура и содержание учебной дисциплины**

**2.1Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 90 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 90 |
| в том числе: |  |
| **Практической подготовки** | 42 |
| практические занятия | 42 |
| контрольные работы | *-* |
| курсовая работа (проект) | *-* |
| **Самостоятельная работа студента (всего)** | 0 |
| **Итоговая аттестация в форме экзамен** (2 часа консультации+6 часов экзамен) | |

# **2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплиныИнформационные технологии в профессиональной деятельности**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, ак. ч / в том числе  в форме практической подготовки, ак. ч** | **Уровень освоения** |
| **1** | ***2*** | ***3*** | **4** |
| **Введение** | **Содержание учебного материала** | *2* | ЛР 2  ЛР 7  ЛР 14 |
| Цели, задачи дисциплины, место в профессиональной деятельности. Техника безопасности и порядок работы в кабинете. |
| **Раздел 1. Информационные технологии в профессиональной сфере** | | | |
| **Тема 1.1.**  **Понятие и сущность информационных систем и технологий** | **Содержание учебного материала** | *6* | **знать**   * основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; * назначение, состав, основные характеристики компьютера; * основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия; * назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения; * технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); * принципы защиты информации от несанкционированного доступа; * правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения; * основные понятия автоматизированной обработки информации; * назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем;   основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.  **Уметь**   * использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; * применять антивирусные средства защиты информации; * читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией; * применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями; * пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;   применять методы и средства защиты информации. |
| 1. Понятия информации, информационной технологии, информационной системы. Классификация и состав информационных систем. Понятие качества информационных процессов. Жизненный цикл информационных систем. |
| 1. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности. Способы обработки, хранения, передачи и накопления информации. Операции обработки информации. Общие положения по техническому и программному обеспечению информационных технологий. |
| ***Практическая подготовка*** | ***2*** |
| ***Практические занятия*** | ***2*** |
| Практическое занятие 1 «Анализ информационных систем и технологий, применяемых в профессиональной деятельности» | *2* |
| **Тема 1.2.**  **Техническое обеспечение информационных технологий** | **Содержание учебного материала** | *8* |
| 1. Принципы классификации компьютеров. Архитектура персонального компьютера. Основные характеристики системных блоков и мониторов. Классификация печатающих устройств. Состав периферийных устройств: сканеры, копиры, электронные планшеты, веб-камеры и т.д. |
| ***Практическая подготовка*** | ***4*** |
| ***Практические занятия*** | ***4*** |
| Практическое занятие 2 «Персональный компьютер и его составные части. Тестирование устройств персонального компьютера с описанием их назначения». | *4* |
| **Тема 1.3.**  **Программное обеспечение информационных технологий** | **Содержание учебного материала** | *8* |
| 1. Понятие платформы программного обеспечения. Сравнительная характеристика используемых платформ. |
| 1. Структура базового программного обеспечения. Классификация и основные характеристики операционной системы. Особенности интерфейса операционной системы. Программы – утилиты. |
| 1. Классификация и направления использования прикладного программного обеспечения для решения прикладных задач, перспективы его развития. |
| ***Практическая подготовка*** | ***6*** |
| ***Практические занятия*** | ***6*** |
| Практическое занятие 3 «Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты». | *6* |
| **Тема 1.4. Компьютерные вирусы. Антивирусы. Защита информации в информационных системах** | **Содержание учебного материала** | *10* |
| 1. Понятие компьютерного вируса, защиты информации и информационной безопасности. Принципы и способы защиты информации в информационных системах. |
| 1. Характеристика угроз безопасности информации и их источников. Методы обеспечения информационной безопасности. |
| ***Практическая подготовка*** | ***8*** |
| ***Практические занятия*** | ***8*** |
| Практическое занятие 4 «Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Правовое обеспечение применения информационных технологий и защиты информации». | *4* |
| Практическое занятие 5 «Организация защиты информации на персональном компьютере». | *4* |
| **Раздел 2. Телекоммуникационные технологии** | | | |
| **Тема 2.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий** | **Содержание учебного материала** | *4* | **знать**   * принципы защиты информации от несанкционированного доступа; * правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения; * основные понятия автоматизированной обработки информации; * назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем;   основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.  **Уметь**   * использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; * применять антивирусные средства защиты информации; * читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией; * применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями; * пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;   применять методы и средства защиты информации. |
| 1. Интернет-технологии. Способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. |
| 2. Методы создания и сопровождения сайта. |
| Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-библиотекой и пр. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.  Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ. |
| ***Практическая подготовка*** | ***16*** |
|  |
| ***Практические занятия*** | ***16*** |
| Практическое занятие 6 «Работа с поисковыми системами, электронной почтой». | *4* |
| Практическое занятие 7 «Создание сайта-визитки средствами онлайн-редактора». | *6* |
| Практическое занятие 8 «Использование сервисов Google Docs для совместной работы с документами». | *6* |
| **Раздел 3. Информационные системы автоматизации профессиональной деятельности** | | | |
| **Тема 3.1**  **Технология работы с программным обеспечением автоматизации проектирования Autodesk AutoCad** | **Содержание учебного материала** | *10* | **знать**   * основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; * назначение, состав, основные характеристики компьютера; * основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия; * назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения; * технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); * принципы защиты информации от несанкционированного доступа; * правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения; * основные понятия автоматизированной обработки информации;   **Уметь**   * использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; * применять антивирусные средства защиты информации; * читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, |
| 1. Знакомство с интерфейсом графической среды AutoCad. Интерфейс. Особенности сохранения чертежей. Виды курсоров.   Панели инструментов. Возможности объектной привязки. Маркеры. Строка состояний. Командная строка. Опции командной строки. Режимы ввода. Особенности выбора объектов. |
| 1. Средства пространственной ориентации. Динамическая настройка визуального представления объектов. Пользовательские системы координат. Моровая система координат. Ввод координат. |
| 1. Построение примитивов с помощью элементарных команд в графической среде AutoCad. Методы построения углов. Полилинии. Построение сопряжений в графической среде AutoCad. Многообразие примитивов графической среды AutoCad, их применение в чертежах. Создание слоев и особенности работы с ними. Объекты-ссылки. Создание и вставка блоков. Файлы-шаблоны. |
| ***Практическая подготовка*** | ***6*** |
| ***Практические занятия*** | ***6*** |
| Практическое занятие 9 «Работа с примитивами, создание элементарного чертежа: Команды построения элементарных геометрических элементов. Команды редактирования объектов. Простейшие элементы простановки размеров. Коды основных символов. Панель инструментов «Свойства объектов». Веса линий. Типы линий.» | *4* |
| Практическое занятие 10 «Использование графической среды AutoCad в профессиональной области» | *2* |
| **Консультации** | | ***2*** |  |
| **экзамен** | | ***6*** |  |
| **Всего:** | | ***90*** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ :**

**3.1. Материально-техническоеобеспечение:**

Кабинет«Информационные технологии в профессиональной деятельности»,оснащенный оборудованием: компьютеры с профессиональным программным обеспечением для обработки землеустроительной, градостроительной и кадастровой информации с выходом в интернет, проектор, экран

**3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы:**

1. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач : учебное пособие для спо / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-7573-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162380> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. 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, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510331 (дата обращения: 18.04.2023).

Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8610-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179035> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1. Электронно-библиотечная система BOOK.ru (Режим доступа): URL: <https://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2FBOOK.RU&el=snippet>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». [Электронный ресурс] – URL: http://window.edu.ru/

# **4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: | | |
| – основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации  – назначение, состав, основные характеристики компьютера  – основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия  – назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения  – технология поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"  – принципы защиты информации от несанкционированного доступа  – правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения  – основные понятия автоматизированной обработки информации | – демонстрирует знания методов и средств обработки, хранения, передачи и накопления информации  – демонстрирует знания назначения, состава, основных характеристик компьютера  – описывает основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия  – демонстрирует знания и навыки работы в системном и прикладном программном обеспечении  – демонстрирует владение технологией поиска информации в сети «Интернет»  – демонстрирует правовые знания в области информационных технологий и программного обеспечения  – владеет основными понятиями в области автоматизированной обработки информации | – тестирование,  устный опрос  – экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| – назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем  – основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности. | – демонстрирует знания назначения, принципов организации и эксплуатации информационных систем  – описывает основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности |  |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: | | |
| – использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации  – применять антивирусные средства защиты информации  – читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией  – применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями  – пользоваться автоматизированными системами делопроизводства  – применять методы и средства защиты информации | – использует информационные ресурсы для поиска и хранения информации  – применяет антивирусные средства защиты информации  – демонстрирует умение работать с интерфейсом специализированного программного обеспечения  – демонстрирует умения работать со специализированным программным обеспечением  – умеет пользоваться автоматизированными системами делопроизводства  – организует защиту информации известными методами и средствами | – экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий |

# **5. Контроль и оценка результатов Освоения ОБУЧАЮЩИМИСЯ учебной дисциплины В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания**  *(дескрипторы)* | **Код личностных результатов  реализации  программы  воспитания** |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций | **ЛР 2** |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. | **ЛР 7** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания,  определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности** | |
| Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности | **ЛР 14** |

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных образовательной программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

* оценка собственного продвижения, личностного развития;
* положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
* ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
* проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
* участие в исследовательской и проектной работе;
* участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
* конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
* демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
* участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
* проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности

# **6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Содержание и формы  деятельности** | **Участники**  *(курс, группа, члены кружка, секции, проектная команда и т.п.)* | **Место  проведения** | **Ответственные** | **Коды ЛР** |
| март | Участие в областной студенческой НТК | Студенты специальности | ГБПОУ ЮУрГТК | преподаватель | ЛР 14 |
| март | Участие в мероприятиях недели финансовой грамотности | Студенты специальности | ГБПОУ ЮУрГТК | руководитель специальности,  куратор группы,  преподаватель | ЛР 14 |
| март | подготовка и проведение колледжного этапа областной олимпиады профессионального мастерства по специальности | Студенты специальности | ГБПОУ ЮУрГТК | руководитель специальности,  преподаватель | ЛР 14 |
| 1,2 семестр | Проведение встреч с представителями образовательных организаций ВПО и работодателями с целью планирования дальнейшего развития профессиональной карьеры | Студенты специальности | ГБПОУ ЮУрГТК | зав. отделениями, руководитель специальности,  куратор  группы | ЛР 14 |
| январь | Проведение мероприятий в рамках недели специальностей ОЭиИ | Студенты специальности | ГБПОУ ЮУрГТК | зав. отделениями, руководитель специальности,  куратор  группы, преподаватели | ЛР 14 |
| 2022 – 2026гг. | организация и проведение недели финансовой грамотности,  - подготовка участников и организация участия студентов в олимпиадах, конкурсах, «Финансовых» боях» и иных мероприятиях областного, всероссийского уровней | Студенты специальности | ГБПОУ ЮУрГТК | зам.директора по УМР, лидер проекта  команда проекта | ЛР 2  ЛР 7  ЛР 14 |
| ежегодно, март  ежегодно, май | Проведение колледжного конкурса на лучший бизнес-проект  Подготовка участников и организация участия в областном конкурсе на лучший предпринимательский проект «Свое дело» | Студенты специальности | ГБПОУ ЮУрГТК | зам.директора по УПР, преподаватели  зам.директора по УПР, преподаватели | ЛР 2  ЛР 7 |
| 2022 – 2026гг | Обучение по бизнес планированию  Презентация студенческих бизнес проектов | Студенты специальности | ГБПОУ ЮУрГТК | зам.директора по УМР, зав. УМЦ | ЛР 2  ЛР 7  ЛР 14 |