**Министерство образования Тульской области**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

**«ТУЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОММУНАЛЬНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | УТВЕРЖДАЮ  Директор ГПОУ ТО  «Тульский государственный  коммунально-строительный техникум» | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.И. Кашурин  «11» июня 2021 г. | | Приказ № 175-о от 11.06.2021г. |   **119316_html_m699bd72b (новый)** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Тула 2021

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по учебной работе ГПОУ ТО «ТГКСТ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Г. Цибикова  11 июня 2021 г. | СОГЛАСОВАНО  Начальник  научно-методического  центра ГПОУ ТО «ТГКСТ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.В. Маслова  11 июня 2021 г. | ОДОБРЕНА  предметной (цикловой)  комиссией информационных дисциплин и специальности 09.02.07  Протокол № 10  «26» мая 2021 г.  Председатель цикловой комиссии  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.Ю. Жук |

Составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547 и примерной основной образовательной программой, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ под № 09.02.07-170511 от 11.05.2017 г.

Разработчик: Татьянкина Т.В., преподаватель ГПОУ ТО «Тульский государственный коммунально-строительный техникум».

Рецензент: Пронин О.В., заместитель генерального директора АО «Инвестиционно-строительная компания».

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |
|  |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 № 1547, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44936, входящим в укрупнённую группу 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Информационные технологии» принадлежит к профессиональному циклу.

Учебная дисциплина «Информационные технологии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 6.3, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13.

**1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **ПК, ОК, ЛР** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 1  ОК 2  ОК 4  ОК 5  ОК 9  ОК 10  ПК 5.1  ПК 5.2  ПК 5.6  ПК 6.3  ЛР 9  ЛР 10  ЛР 13 | * Обрабатывать текстовую и числовую информацию. * Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. * Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. | * Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. * Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. * Базовые и прикладные информационные технологии. * Инструментальные средства информационных технологий. |

Образовательная деятельность при освоении отдельных компонентов учебной дисциплины «Информационные технологии» организуется в форме практической подготовки.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы** | **97** |
| **Самостоятельная учебная нагрузка** | **6** |
| **Всего учебных занятий** | **82** |
| Всего, реализуемых в форме практической подготовки | 68 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 26 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 56 |
| курсовая работа (проект) | - |
| **Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена** | **9** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности**  **обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1.** | ***Информация и информационные технологии*** |  | ОК 1  ОК 2  ОК 4  ОК 5  ОК 9  ОК 10  ПК 5.1  ПК 5.2  ПК 5.6  ПК 6.3  ЛР 9  ЛР 10  ЛР 13 |
| **Тема 1.1. Общие сведения об информации и информационных технологиях** | **Содержание учебного материала** | **2** |
| Понятие информации. Содержание, виды, характеристики информации. Кодирование информации. Способы восприятия и хранения (в форме практической подготовки) |
| Информационные процессы. Системы обработки информации (в форме практической подготовки) |
| Понятие информационных технологий. Этапы развития, классификация информационных технологий (в форме практической подготовки) |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | **-** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **-** |
| **Тема 1.2. Компоненты информационных технологий** | **Содержание учебного материала** | **4** |
| Аппаратные средства. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства (в форме практической подготовки) |
| Программное обеспечение: назначение, виды. Операционная система (в форме практической подготовки) |
| Антивирусное ПО: назначение, виды (в форме практической подготовки) |
| Компьютерные сети: локальные и глобальные (в форме практической подготовки) |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | **-** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **-** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел 2.** | ***Знакомство и работа с офисным ПО*** |  | ОК 1  ОК 2  ОК 4  ОК 5  ОК 9  ОК 10  ПК 5.1  ПК 5.2  ПК 5.6  ПК 6.3  ЛР 9  ЛР 10  ЛР 13 |
| **Тема 2.1. Обработка текстовой информации** | **Содержание учебного материала** | **8** |
| Текстовые редакторы (процессоры). Возможности организации документооборота в текстовом процессоре. Интерфейс текстового процессора MSWord. |
| Основные элементы и структура текстового документа. Способ быстрого набора текста. Правила ввода и редактирования текстовых документов. |
| Выделение фрагментов текста. Форматирование шрифта и абзаца. Понятие о шаблонах и стилях оформления. ГОСТ 7.32-2017 (в форме практической подготовки) |
| Приемы работы с графическими объектами. Использование таблиц и диаграмм в текстовом процессоре. |
| Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Установка параметров печати. Вывод документа на печать. |
| Дополнительные возможности MSWord. |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | **22** |
| Набор текста «слепым методом» (в форме практической подготовки)  Создание, редактирование, форматирование и сохранение текстового документа (в форме практической подготовки)  Работа со списками: создание автоматических маркированных и нумерованных списков. Форматирование списков (в форме практической подготовки)  Создание, редактирование и форматирование таблиц. Вычисления в таблицах (в форме практической подготовки)  Проверка орфографии, грамматики, смена языка, расстановка переносов. Поиск и замена текста. Вставка специальных символов. Работа с научными формулами (в форме практической подготовки)  Работа с графическими объектами. Управление обтеканием рисунка текстом (в форме практической подготовки)  Размещение колонтитулов. Создание сносок и примечаний (в форме практической подготовки)  Создание составных документов. Слияние документов (в форме практической подготовки)  Контрольная работа по теме «Обработка текстовой информации».  Оформление документа. Создание стиля (в форме практической подготовки)  Создание титульного листа, списка литературы, оглавления (в форме практической подготовки) |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Отработка техники быстрого набора текста профессиональной направленности на английском языке (в форме практической подготовки) | **4** |
| **Тема 2.2. Обработка числовой информации табличным процессором Excel** | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК 1  ОК 2  ОК 4  ОК 5  ОК 9  ОК 10  ПК 5.1  ПК 5.2  ПК 5.6  ПК 6.3  ЛР 9  ЛР 10  ЛР 13 |
| Табличный процессор. Основные понятия, возможности и принципы работы с электронными таблицами (в форме практической подготовки) |
| Интерфейс табличного процессора MS Excel. Типы данных. Автоматизация ввода (в форме практической подготовки) |
| Операции с рабочими листами: добавление, удаление, копирование, перемещение и переименование. |
| Форматирование ячеек и рабочих листов (в форме практической подготовки) |
| Использование формул и Мастера функций при вычислениях. |
| Создание и форматирование диаграмм. |
| Сортировка строк и столбцов. Фильтрация данных. Формулы VB (макросы) (в форме практической подготовки) |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | **24** |
| Создание, редактирование и форматирование рабочей таблицы. Использование автозаполнения, ввод формул для ячеек смежного/несмежного диапазона, копирование формул на смежные/несмежные ячейки (в форме практической подготовки)  Использование Мастера функций для расчета математических и статистических функций. Использование логических функций при решении задач (в форме практической подготовки)  Создание таблицы с использованием нескольких рабочих листов. Использование функции ВПР (в форме практической подготовки)  Создание и форматирование диаграмм. Создание графических объектов с помощью вспомогательных приложений (в форме практической подготовки)  Сортировка строк и столбцов. Фильтрация данных (в форме практической подготовки)  Приведение разнотипных данных к единому формату (в форме практической подготовки)  Создание выпадающих списков (в форме практической подготовки)  Оформление итогов и создание сводных таблиц (в форме практической подготовки)  Использование макросов (в форме практической подготовки)  Контрольная работа по теме «Обработка числовой информации» |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **-** |
| **Тема 2.3. Технология представления информации в виде презентаций** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 1  ОК 2  ОК 4  ОК 5  ОК 9  ОК 10  ПК 5.1  ПК 5.2  ПК 5.6  ПК 6.3  ЛР 9  ЛР 10  ЛР 13 |
| Области применения мультимедиа. Аудио- и видеоинформация. Аппаратные и программные средства мультимедиа (в форме практической подготовки) |
| Программа подготовки презентаций. Интерфейс программы MS Power Point. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация (в форме практической подготовки) |
| Использование звука, музыки и видеоклипов (в форме практической подготовки) |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ**  Знакомство с основными приемами создания и макетами оформления презентаций (в форме практической подготовки)  Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию, аудио- и видеофрагментов. Создание автоматической презентации (в форме практической подготовки)  Создание презентации с использованием управляющих кнопок (в форме практической подготовки) | **6** |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Работа над проектом: создание мультимедийной тематической презентации (в форме практической подготовки) | **2** |
| **Тема 2.4. Обработка графической информации** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 1  ОК 2  ОК 4  ОК 5  ОК 9  ОК 10  ЛР 9  ЛР 10  ЛР 13 |
| Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики. |
| Работа в многофункциональном графическом редакторе. |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ**  Создание и редактирование растрового рисунка. Работа со слоями в растровом редакторе.  Создание и редактирование рисунка в графическом редакторе. | **4** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **-** |
| ***Итого*** | | **88** |  |
| ***Промежуточная аттестация*** | | **9** |  |
| ***Всего*** | | **97** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа может быть реализована с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

**3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информатики, оснащенный оборудованием:

рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, стулья),

технические средства обучения: компьютеры с лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением, проектор или интерактивная доска, принтер, локальная сеть, выход в глобальную сеть.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

**3.2.1. Печатные издания**

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова.– М.: Издательский центр «Академия», 2018.

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Библиотека обучающей и информационной литературы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.uhlib.ru/kompyutery\_i\_internet/informatika\_konspekt\_lekcii/ p11.php#metkadoc2
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/1DC33FDD-8C47-439D-98..
3. Информатика и информационные технологии: конспект лекций. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://fictionbook.ru
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://window.edu.ru/
5. Образовательные ресурсы Интернета. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.alleng.ru/edu
6. Официальный сайт компании «Гарант». [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
7. Официальный сайт компании компании «КонсультантПлюс» [Электронный портал]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru
8. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.ict.edu.ru
9. Профессиональные справочные системы Кодекс Электронный портал]. - Режим доступа: http://www.kodeks.ru/
10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.fcior.edu.ru
11. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ [Электронный ресурс]: учебник / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2016. - 352 с.: ил.- (Профессиональное образование). - Режим доступа: http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=81671.
12. Электронная библиотека Юрайт [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/221F7757-D7EA-4D2D-B6BF-41896F6B8291

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Формы и методы оценки** |
| *Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:*   * Обрабатывать текстовую и числовую информацию. * Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. * Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.  «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.  «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических заданий (работ) и индивидуальных заданий  Экспертная оценка результата выполнения практических заданий  Контрольная работа  Устный опрос  Тестирование  Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| *Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:*   * Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. * Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. * Базовые и прикладные информационные технологии * Инструментальные средства информационных технологий. |