

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ЩАДОВА»**

Утверждаю

Директор ГБПОУ

«ЧГТК им.М.И.Щадова»

_____ Сычев С.Н.

23.06.2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Информационные технологии

общепрофессионального цикла

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Черемхово, 2021

РАССМОТРЕНА

цикловой комиссией
Информатики и вычислительной техники
Протокол №9
от 25.05.2021г.

Председатель
_____ Т.В. Окладникова

ОДОБРЕНА

Методическим советом колледжа
Протокол №5
от 16.06.2021 г.

Председатель МС
_____ Т.В. Власова

Рабочая программа учебной дисциплины **«Информационные технологии»** разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчик: Плескач Татьяна Алексеевна – преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ «ЧГТК им.М.И. Щадова»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПОУ 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина **Информационные технологии** входит в общепрофессиональный цикл.

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

Базовая часть

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- Обрабатывать текстовую и числовую информацию.
- Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.
- Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- 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.

Вариативная часть

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса).

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и овладению профессиональными компетенциями:

ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему;

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика;

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы;

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы;

ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика;

ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории;

ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки;

ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием;

ПК 10.1. Обработать статический и динамический информационный контент.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы 68 часов:

- учебные занятия 62 часа, в том числе на практические, лабораторные работы 28 часов, курсовые работы (проекты) 0 часов;
- самостоятельные работы 6 часов;
- консультация 0 часов;
- промежуточная аттестация 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы (ВСЕГО)	68
Всего учебных занятий,	
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные занятия	-
практические занятия	28
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельные работы	6
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
другие виды самостоятельной работы:	
Оптимальная конфигурация офисного персонального компьютера	2
Работа в среде текстового процессора Word2016	2
Работа с электронными таблицами Excel 2016	2
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии»

Наименование разделов и тем	№ занят	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1		2	3	4	5	
ВТОРОЙ СЕМЕСТР			68 часов			
Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях	Содержание учебного материала		14		ПК 1.4 ПК 4.1 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.6 ПК 6.3 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.09, ОК.10	
	1	1	С.У.М. Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения. <i>Задание на дом</i> О-1 стр. О-1 стр. 6-11	2		2
	2	2	С.У.М. Классификация и задачи информационных технологий. <i>Задание на дом</i> О-1 стр. 206-212	2		2
	3	3	С.У.М. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства. <i>Задание на дом</i> О-1 стр. 13-23	2		2
	4	4	С.У.М. Операционная система. Назначение. Виды <i>Задание на дом</i> О-1 стр.23-24	2		2
	5	5	С.У.М. Антивирусное ПО. Назначение. Виды <i>Задание на дом</i> О-1 стр.172-175	2		2
	6	6	С.У.М. Компьютерные сети. Локальные и глобальные. <i>Задание на дом</i> О-1 стр.179-182	2		2
	7	7	Самостоятельная работа №1. Оптимальная конфигурация офисного персонального компьютера	2		2
Тема 2. Знакомство и работа с офисным ПО.	Содержание учебного материала		54		ПК 1.6 ПК 8.1 ПК 8.2 ПК 8.3 ПК 9.3 ОК.01, ОК.02,	
	8	1	С.У.М. Текстовый процессор. Создание и форматирование документа <i>Задание на дом</i> О-1 стр. 25-34	2		2
	9	2	С.У.М. Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности. <i>Задание на дом</i> О-1 стр. 36-53	2		2

	10	3	Практическая работа №1. Открытие приложения текстового процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа	2	2	ОК.04. ОК.05, ОК.09, ОК.10
			<i>Задание на дом</i> карточки с заданием			
	11	4	Практическая работа №2. Редактирование документа. Выделение блоков текста. Операции с выделенным текстом. Контекстное меню. Масштабирование рабочего окна. Форматирование абзацев. Работа с линейкой. Режим предварительного просмотра	2	2	
			<i>Задание на дом</i> карточки с заданием			
	12	5	Практическая работа №3. Работа со списками. Маркированные и нумерованные списки. Автоматические списки. Форматирование списков. Работа со стилями. Создание стиля. Проверка орфографии, грамматики, смена языка, расстановка переносов. Поиск и замена текста. Вставка специальных символов.	2	2	
			<i>Задание на дом</i> карточки с заданием			
	13	6	Практическая работа №4. Создание и редактирование таблиц. Сортировка таблиц. Вычисления в таблицах. Преобразование текста в таблицу	2	2	
			<i>Задание на дом</i> карточки с заданием			
	14	7	Практическая работа №5. Управление просмотром документов. Просмотр и перемещение внутри документа. Переход по закладке. Использование гиперссылок. Оформление документа. Создание титульного листа. Создание списка литературы	2	2	
			<i>Задание на дом</i> карточки с заданием			
	15	8	Практическая работа №6. Страницы и разделы документа Разбивка документа на страницы. Разрывы страниц. Нумерация страниц. Колончатые тексты. Внесение исправлений в текст. Создание составных документов. Слияние документов. Колонтитулы. Размещение колонтитулов. Создание сносок и примечаний. Создание оглавления	2	2	
			<i>Задание на дом</i> карточки с заданием			
	16	9	Практическая работа №7 Работа с рисунками в документе. Вставка рисунков. Составление блок-схемы. Переупорядочивание слоев рисунка и вращение фигур. Создание рисунка-подложки для текста. Управление обтеканием рисунка текстом. Работа с научными формулами	2	2	
			<i>Задание на дом</i> карточки с заданием			
	17	10	С.У.М. Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности.	2	2	
			<i>Задание на дом</i> О-1 стр. 74-90			

18	11	С.У.М. Консолидирование данных. Подбор параметра <i>Задание на дом</i> О-1 стр. 101-103	2	2	
19	12	С.У.М. Формулы VB (макросы) <i>Задание на дом</i> О-1 стр. 103-108	2	2	
20	13	Практическая работа №8 Открытие приложения табличного процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа. Знакомство с элементами окна. <i>Задание на дом</i> карточки с заданием	2	2	
21	14	Практическая работа №9 Перемещение указателя ячейки (активной ячейки), выделение различных диапазонов, ввод и редактирование данных, установка ширины столбцов, использование автозаполнения, ввод формул для ячеек смежного/несмежного диапазона, копирование формул на смежные/несмежные ячейки <i>Задание на дом</i> карточки с заданием	2	2	
22	15	Практическая работа №10 Работа с диаграммами. Вставка столбцов. Работа со списками. Графические объекты, макросы. Создание графических объектов с помощью вспомогательных приложений <i>Задание на дом</i> карточки с заданием	2	2	
23	16	Практическая работа №11 Оформление итогов и создание сводных таблиц <i>Задание на дом</i> карточки с заданием	2	2	
24	17	Практическая работа №12 Консолидирование данных. Решение задач с помощью подбора параметров. <i>Задание на дом</i> карточки с заданием	2	2	
25	18	С.У.М. Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация. <i>Задание на дом</i> О-1 стр. 120-129	2	2	
26	19	С.У.М. Формулы VB (макросы). Управляющие кнопки в презентации <i>Задание на дом</i> О-1 стр. 130-135	2	2	
27	20	Практическая работа №13 Назначение системы подготовки презентации. Знакомство с программой. Разработка презентации: макеты оформления и разметки. <i>Задание на дом</i> карточки с заданием	2	2	
28	21	Практическая работа №14 Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию, аудио- и видеофрагментов. Анимация объектов. Создание автоматической презентации. Создание	2	2	

			управляющих кнопок. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации			
			<i>Задание на дом</i> карточки с заданием			
29	22		С.У.М. Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики. Работа в многофункциональном графическом редакторе	2	2	
			<i>Задание на дом</i> О-1 стр. 58-59			
30	23		С.У.М. Представление цвета в компьютере: свет и цвет, цветовые модели и пространства, система управления цветом.	2	2	
			<i>Задание на дом</i> О-1 стр. 63-64			
31	24		С.У.М. Графические файловые форматы	2	2	
			<i>Задание на дом</i> О-1 стр. 167-169			
32	25		Самостоятельная работа №2 Работа в среде текстового процессора Word2016	2	2	
	33	26	Самостоятельная работа №3 Работа с электронными таблицами Excel 2016	2	2	
	34	27	Зачетное занятие	2	2	
Всего:				68		

Внутри каждого раздела указываются соответствующие темы. По каждой теме указывается содержание учебного материала (в дидактических единицах). Тематика лабораторных, практических, самостоятельных и контрольных работ. Расписывается более подробно, детально и конкретно, чем в примерной программе дисциплины, Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3. Уровень освоения проставляется в столбце 4 напротив каждой дидактической единицы

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)

2-репродуктивный (выполнение заданий по образцу, по инструкции или под руководством) (*содержание дидактической единицы закрепляется на лабораторных и практических занятиях*)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение задания, решение проблемных задач) (*Содержание дидактической единицы закрепляется на практике. В учебной дисциплине указывать третий уровень не рекомендуется*)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в кабинете информатики и лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютеры по количеству обучающихся;
- принтер, сканер, модем;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

аппаратное обеспечение компьютеров:

1) Материнская плата GIGABYTE B450M DS3H

Системная плата совместима с процессорами от AMD. Она поддерживает сокет AM4, этот параметр необходимо учитывать при выборе подходящего чипа. Для доступа в Интернет применяется адаптер RealtekGbE с максимальной скоростью соединения 1000 Мбит/с. Обработкой звука занимается адаптер Realtek ALC887, он поддерживает схему 7.1 для объемного и качественного звучания.

2) Процессор AMD Ryzen 5 1600

Процессоры серии Ryzen – одни из наиболее мощных в линейке от AMD.

Модель имеет архитектуру Zen, ядро Summit Ridge и техпроцесс в 14 нм. Работает устройство с использованием 6 ядер. Диапазон частот 3200–3600 МГц сочетается со множителем 32 Двухканальная память модели принадлежит типу DDR4.

3) Видеокарта AMD Radeon Pro WX 2100

Видеокарта AMD RadeonPro WX 2100 относится к профессиональному классу. Частота работы видеочипа равна 1219 МГц. Установлена скоростная память GDDR5 с эффективной частотой 6000 МГц и пропускной способностью 96 ГБ/с. Максимальное энергопотребление адаптера – лишь 50 Вт.

4) 2 ТБ Жесткий диск Seagate 5900 SkyHawk

В качестве интерфейса подключения изготовители решили применить высокопродуктивный SATA III, благодаря чему скорость обмена данными с другими компонентами ПК может достигать 6 Гбит/с – огромная пропускная способность.

Передача данных осуществляется на скорости, максимум которая может равняться 180 Мбайт/с.

5) Оперативная память AMD Radeon R7 Performance Series 8 ГБ

В 8-гигабайтный комплект входят два 4-гигабайтных модуля. Тип памяти – DDR4. Использует тактовую частоту 2666 МГц. Пропускная способность памяти равна 21300 МБ/с. Помимо тактовой, устройство может использовать другие частоты. Минимально допустимая частота – 1600 МГц. Модули характеризуются таймингами 16-18-18-35. Напряжение питания памяти, равное 1.2 В, соответствует стандартному показателю для DDR4.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1 Печатные издания:

Основные:

О-1 Гохберг Г.С., Информационные технологии: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.-240с.

Дополнительные:

Д-1 Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В. Информационные технологии: учеб. пособие / Под ред. проф. Л.Г. Гагариной. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2009.-256 с.: ил.-(Профессиональное образование).

Д-2 Горина Т.Г. Оператор ЭВМ / Т.Г. Горина. – М.: ФОРУМ, 2009. – 160 с.: ил. – (Профессиональное образование).

Д-3 Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Технические средства информатизации: учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2008 – 592с.: ил.

Д-4 Немцова Т.И., Назарова Ю.В. Практикум по информатике: учеб. Пособие / Под ред. Л.Г. Гагариной. Ч.1. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008. – 320 с.: ил. – (Профессиональное образование).

Д-5 Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В. Информатика: учебник. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2007. – 336 с.: ил. – (Профессиональное образование)

Д-6 Цветкова М.С. Информатика и ИКТ : учебник для сред. проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С. Велькович. – 6-е изд., стер. – М., Издательский центр «Академия», 2014. – 352 с., [8] л. цв. ил.

Д-7 Цветкова М.С., Информатика и ИКТ: учебник для сред. проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 352с.

Д-8 Михеева Е.В., Практикум по информатике : учеб. Пособие для учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева.-изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015.-192 с.

4.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Гохберг Г.С., Информационные технологии: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – 2-е изд., стер. – М.:Издательский центр «Академия», 2018.-240с.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:		
Обрабатывать текстовую и числовую информацию	«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.	Оценка результатов выполнения практической работы №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12
Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации		Оценка результатов выполнения практических работ №13,14
Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ		Оценка результатов выполнения практических работ №8, 9, 10,11,12
Знать:		
Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации		Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера,	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
Базовые и прикладные информационные технологии	необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы,	Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
Инструментальные средства информационных технологий	большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий	Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий

	<p>выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
--	---	--

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением	
Было:	Стало:
Основание:	
Подпись лица, внесшего изменения	