

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РТ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БУГУЛЬМИНСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Автоматизация ЦНТЕР»  
И.В. Дашук

« 20 » 06 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «БПК»  
Ф.М. Калимуллин

« 20 » 06 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
основной профессиональной образовательной программы  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям)

**ЕН.02 ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой)  
методической комиссией  
экономики, управления  
и права

Председатель ЦК:

Чушакина Чушакина Т.С.  
« 04 » июня 2023г.

Составитель: И.П.Новицкая, преподаватель ГБПОУ «БПК»

Внутренняя экспертиза: методист ГБПОУ «БПК» Зайнагова Л.Р.Зайнагова

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1386 от 27 октября 2014г.

Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных образовательных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными И.М.Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009г.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям) в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ЕН.02. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в профессиональной деятельности**

### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, в профессиональной подготовке и в повышении квалификации мастеров производственного обучения.

**1.2 Данная учебная дисциплина относится к Математическому и естественно-научному циклу основной профессиональной образовательной программы.**

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

Базовая часть

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности;
- создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса;
- использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе;
- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и т.п.) с помощью современных программных средств;
- возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития;
- назначение и технологию эксплуатации аппаратного и программного обеспечения, применяемого в профессиональной деятельности.

Вариативная часть

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;



В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.

ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.

ПК 1.3. Проводить лабораторно-практические занятия в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организациях.

ПК 1.4. Организовывать все виды практики обучающихся в учебно-производственных мастерских и на производстве.

ПК 1.7. Вести документацию, обеспечивающую учебно-производственный процесс.

ПК 2.1. Проводить педагогическое наблюдение и диагностику, интерпретировать полученные результаты.

ПК 3.1. Разрабатывать учебно-методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические планы) на основе примерных.

ПК 3.3. Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений.

ПК 4.1. Участвовать в планировании деятельности первичного структурного подразделения.

ПК 4.2. Участвовать в разработке и внедрении технологических процессов.

ПК 4.3. Разрабатывать и оформлять техническую и технологическую документацию.

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 153 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 102 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 51 час.

## 2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	153
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	102
в том числе:	
лабораторные работы	82
практические занятия	<i>(не предусмотрено)</i>
контрольные работы	<i>(не предусмотрено)</i>
курсовая работа (проект)	<i>(не предусмотрено)</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	51
в том числе:	
подготовка рефератов по теме на выбор	25
подготовка презентации по теме на выбор	26
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2 Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Содержание учебного материала	2	
	1. Цели, задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. История развития инфотехнологий.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Создание презентации на тему «История развития инфотехнологий».	6	
<b>Раздел 1 Информационные системы</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 1.1 Правила техники безопасности и охраны труда</b>	Содержание учебного материала	4	
	1. Правила техники безопасности и охраны труда. Информационные системы (ИС). Понятие и определение ИС. Производственные и информационные системы. ИС как система управления.	2	1
	Лабораторные работы		
	Лабораторная работа № 1 ТБ. Правильное вкл/выкл устройств ПК: ПК, носители информации, принтеры, сканеры и др. Определение характеристик устройств, объема информации. Техническое обслуживание жестких дисков	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание и защита рефератов по теме 1.1	6	
<b>Раздел 2 Программное обеспечение профессиональной деятельности.</b>		<b>65</b>	
<b>Тема 2.1. Программное обеспечение.</b>	Содержание учебного материала	8	
	1. Программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение: программы-архиваторы, утилиты.	2	1

	Лабораторные работы		
	Лабораторная работа № 2 Работа с дисками, файлами и каталогами: создание, копирование, переименование, удаление файлов и папок в Win. Поиск файлов: адрес, путь файла. Создание ярлыков.	2	
	Лабораторная работа № 3 Рабочий стол Win и свойства объектов, Настройка рабочего стола, создание ярлыков	2	
	Лабораторная работа № 4 Архивирование данных в WinRAR	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание и защита рефератов по теме 2.1	7	
<b>Тема 2.2. Прикладные программы</b>	Содержание учебного материала	42	
	1. Основные принципы обработки текстовой и табличной информации; использования деловой графики и мультимедиа – информации при создании презентаций	2	1
	Лабораторные работы		
	Лабораторная работа № 5 Многоуровневые списки, формулы, колонтитулы	2	
	Лабораторная работа № 6 Microsoft Office Word. Работа с таблицами и изображениями. Фигуры, объекты SmartArt.	2	
	Лабораторная работа № 7 Microsoft Office Word. Работа с формулами.	2	
	Лабораторная работа № 8 Работа в программе с применением графики. Графическое представление данных (диаграммы)	2	
	Лабораторная работа № 9 Создание гипертекстовых текстовых документов. Печать.	2	
	Лабораторная работа № 10 Оформление докладов, рефератов, курсовых и дипломных работ	2	
	Лабораторная работа № 11 Основные функции программы MS Excel: ввод данных, форматирование таблицы	2	
	Лабораторная работа № 12 Вычисления в электронных таблицах	2	
	Лабораторная работа № 13	2	



	Работа с формулами, относительная и абсолютная ссылка		
	Лабораторная работа № 14 Графическое представление данных. Построение диаграмм.	2	
	Лабораторная работа № 15 Работа с простой БД в программе MS Excel	2	
	Лабораторная работа № 16 Работа с многотабличной БД в программе MS Excel	2	
	Лабораторная работа № 17 Создание графической информации в Paint	2	
	Лабораторная работа № 18 Работа с изображениями других форматов и с другими приложениями	2	
	Лабораторная работа № 19 Оформление докладов, рефератов, содержащих таблицы и графические изображения.	2	
	Лабораторная работа № 20 Оформление курсовых и дипломных работ, содержащих таблицы и графические изображения.	2	
	Лабораторная работа № 21 Основные функции программы Power Point. Элементы окна программы Power Point.	2	
	Лабораторная работа № 22 Панели инструментов программы Power Point.	2	
	Лабораторная работа № 23 Создание презентаций с включением звуко- видеоизображения.	2	
	Лабораторная работа №24 Создание мультимедийных презентаций.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентации по теме 2.2	8	
<b>Раздел 3. Электронные коммуникации</b>		<b>23</b>	
<b>Тема 3.1. Сетевые технологии обработки информации</b>	Содержание учебного материала	16	
	1. Типы компьютерных сетей, их топология. Технические средства создания сетей. Адресация в сети	2	1
	2. Технология поиска информации в сети Интернет. Принципы пакетной передачи	2	

		данных, организация межсетевого взаимодействия. Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации.		
		Лабораторные работы		
		Лабораторная работа № 25 Последовательность настройки Windows для работы в сети.	2	
		Лабораторная работа № 26 Последовательность настройки Windows для работы в сети. Функции и элементы окна Explorer	2	
		Лабораторная работа № 27 Работа в Интернет. Поиск информации, электронная почта.	2	
		Лабораторная работа № 28 Поиск профессионально значимой информации в сети Интернет	2	
		Лабораторная работа № 29 Организация пакетной передачи данных	2	
		Лабораторная работа № 30 Оформление докладов, рефератов на основе использования информационных ресурсов	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентации по теме «Профессионально значимые информационные ресурсы»	7	
		<b>Раздел 4. Защита информации.</b>	<b>11</b>	
		<b>Тема 4.1. Основные угрозы и способы защиты информации.</b>		
		Содержание учебного материала	6	
	1.	Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности. Актуальность проблемы защиты информации. Способы защиты информации: физические (препятствие), законодательные, управление доступом, криптографическое закрытие. Аспекты уязвимости информации.	2	1
		Лабораторные работы		
		Лабораторная работа № 31 Установка антивирусных средств защиты информации	2	
		Лабораторная работа № 32 Настройка и обновление антивирусных средств защиты информации	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентации по теме 4.1	5	

<b>Раздел 5. Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 5.1. Автоматизированные, автоматические и управляемые человеком системы.</b>	Содержание учебного материала	20	
	1. Автоматизированные, автоматические и управляемые человеком системы. Понятие, классификация, общая характеристика.	2	1
	2. Определение, свойства, структура, функции и классификация (по направлениям их профессиональной деятельности). Определение требований и функций АРМ к специалистам. Требования к техническому обеспечению АРМ. Требования к программному обеспечению АРМ.	2	
	Лабораторные работы		
	Лабораторная работа № 33 Функции и интерфейс программы КОМПАС 3D.	2	
	Лабораторная работа № 34 Панели инструментов программы КОМПАС 3D	2	
	Лабораторная работа № 35 Разработка простой детали в программе КОМПАС 3D	2	
	Лабораторная работа № 36 Разработка сложного чертежа в программе КОМПАС 3D	2	
	Лабораторная работа № 37 Разработка трехмерной модели детали в программе КОМПАС 3D	2	
	Лабораторная работа № 38 Разработка чертежа в программе КОМПАС 3D с использованием панели Размер и Надписи	2	
	Лабораторная работа № 39 Сохранение и импортирование созданных чертежей в программе КОМПАС 3D	2	
	Лабораторная работа № 40 Создание спецификации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание и защита реферата по теме «Назначение и основные функции программы КОМПАС 3D»	6	
<b>Тема 5.2.</b>	Содержание учебного материала	4	

<b>Информационные системы предприятий</b>	1.	Экспертные системы. Программные продукты для диагностики, учету материалов и запасных частей для автомобилей и оборудования. Компьютерное оснащение станций технического обслуживания.	2	1
	Лабораторные работы			
	Лабораторная работа № 41 Работа со специальными программами, используемыми в профессиональной деятельности		2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Написание и защита рефератов по теме 5.2		6	
<b>Всего:</b>			153	

## 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия лаборатории информатики и информационно-коммуникационных технологий, библиотеки, читального зала с выходом в Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- учебное рабочее место (по количеству студентов);
- рабочее место за компьютером (по количеству студентов);
- рабочее место преподавателя;
- магнитно-маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- рабочее место обучающихся (по количеству обучающихся в учебной группе на занятии);
- рабочее место преподавателя, в составе: персональный компьютер, микрофон, наушники (или гарнитура с микрофоном);
- локальная сеть;
- подключение к сети Интернет;
- мультимедийный проектор;
- колонки;
- цифровая видеокамера;
- принтер;
- сканер.

Программное обеспечение рабочих мест:

- ✓ Операционная система;
- ✓ Браузер;
- ✓ Антивирусное ПО;
- ✓ Офисный пакет в составе (не менее): текстовый редактор, электронные таблицы.

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Семакин И.Г., Хеннр Е. К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 – 11 классов. – 4-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 246с.: ил.
2. Сергеева И.И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. — 384 с.
3. Каталог видеуроков TeachVideo.ru. Форма доступа: [http://www.teachvideo.ru/catalog?utm\\_source=adwords&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=learning\\_lessons&gclid=CI7Ej6Oax6YCFckq3godzyO3FA](http://www.teachvideo.ru/catalog?utm_source=adwords&utm_medium=cpc&utm_campaign=learning_lessons&gclid=CI7Ej6Oax6YCFckq3godzyO3FA)
4. Каталог видеуроков videouroki.net. Форма доступа:

[http://videouroki.net/index.php?subj\\_id=1](http://videouroki.net/index.php?subj_id=1)

Дополнительные источники:

1. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 542 с. - (Профессиональное образование)
2. Шаньгин В.Ф. информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учеб.пособие. – ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. - 416с.: ил. – (Профессиональное образование)
3. «Информатика и образование»: ежемесячный научно-методический журнал Российской Академии образования.
4. «Информатика в школе»: ежемесячный научно-методический журнал Российской Академии образования.
5. Электронный журнал «Информатика и информационные технологии в образовании». Форма доступа: <http://www.rusedu.info/>
6. Экономическая информатика. Форма доступа: <http://www.lessons-tva.info/edu/e-informatika.html>
7. Информатика и ИКТ. Форма доступа: <http://ru.wikipedia.org/w/index.php>
8. Мир информатики. Форма доступа: <http://jgk.ucoz.ru/dir/>
9. Виртуальный компьютерный музей. Форма доступа: <http://www.computer-museum.ru/index.php>
10. Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ. Форма доступа: <http://www.klyaksa.net/>
11. Методическая копилка учителя информатики. Форма доступа: <http://www.metod-kopilka.ru/page-2-1-4-4.html>
12. Азбука компьютера и ноутбука. Форма доступа: <http://www.computer-profi.ru/>



## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Базовая часть</b>	
<b>Умения:</b>	
соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности	тестирование
создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса;	выполнение лабораторной работы с использованием пакета прикладных программ MS Office
использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности	выполнение лабораторной работы с использованием пакета прикладных программ MS Office и возможностей телекоммуникаций
<b>Знания:</b>	
правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе	тестирование, написание и защита рефератов
основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и т.п.) с помощью современных программных средств	тестирование, выполнение лабораторной работы с использованием пакета прикладных программ MS Office
возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития	тестирование, использование возможностей телекоммуникаций и сервисов сети Интернет
назначение и технологию эксплуатации аппаратного и программного обеспечения, применяемого в профессиональной деятельности	выполнение лабораторной работы с использованием программы MS Access
<b>Вариативная часть</b>	
<b>Умения:</b>	
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	создание электронного ящика, участие в онлайн тестировании

использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;	создание чертежей в графических редакторах
применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности.	выполнение лабораторной работы с использованием пакета прикладных программ MS Office и возможностей
<b>Знания:</b>	
основные понятия автоматизированной обработки информации;	тестирование
общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем, автоматизированных рабочих мест (АРМ);	создание схемы ПК, тестирование
состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	тестирование, создание сводной таблицы
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	тестирование
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;	тестирование, написание и защита рефератов
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	тестирование, создание презентации