

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РТ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БУГУЛЬМИНСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
программы подготовки специалистов среднего звена
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННО - КОММУНИКАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*«Математический и общий естественнонаучный цикл»
основной профессиональной образовательной программы
по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям)*

Бугульма, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «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:

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;
- *оформлять текстовые документы, таблицы на персональном компьютере;*
- *производить расчеты в электронных таблицах;*
- *использовать в профессиональной деятельности изученные прикладные программные средства;*

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.
- *архитектуру и устройство персонального компьютера;*
- *операционные системы;*
- *текстовый редактор.*

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 – 204 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 136 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 68 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	204
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	136
в том числе:	
лабораторные работы	116
практические занятия	(не предусмотрено)
контрольные работы	(не предусмотрено)
курсовая работа (проект)	(не предусмотрено)
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	68
в том числе:	
подготовка рефератов по теме на выбор	32
подготовка презентации по теме на выбор	36
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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
Введение	Содержание учебного материала	2	
	1. Цели, задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. История развития инфотехнологий.		1
	Самостоятельная работа обучающихся: Создание презентации на тему «История развития инфотехнологий».	10	
Раздел 1 Информационные системы		12	
Тема 1.1 Правила техники безопасности и охраны труда	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	8	
Раздел 2 Программное обеспечение профессиональной деятельности.		98	
Тема 2.1 Программное обеспечение.	Содержание учебного материала	12	
	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 Поиск файлов: адрес, путь файла. Создание ярлыков.		2	
	Лабораторная работа № 4 Рабочий стол Win и свойства объектов, Настройка рабочего стола, создание ярлыков		2	
	Лабораторная работа № 5 Главное меню Win. Настройки. Установка, удаление программ, драйверов		2	
	Лабораторная работа № 6 Архивирование данных в WinRAR		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание и защита рефератов по теме 2.1		8	
Тема 2.2 Прикладные программы.	Содержание учебного материала		68	
	1.	Основные принципы обработки текстовой и табличной информации; использования деловой графики и мультимедиа – информации при создании презентаций		1
	Лабораторные работы			
	Лабораторная работа № 7 Функции программы. Панели инструментов текстового процессора MS Word.		2	
	Лабораторная работа № 8 Многоуровневые списки, формулы, колонтитулы		2	
	Лабораторная работа № 9 Microsoft Office Word. Работа с таблицами и изображениями. Фигуры, объекты SmartArt.		2	
	Лабораторная работа № 10 Microsoft Office Word. Работа с формулами.		2	
	Лабораторная работа № 11 Работа в программе с применением графики. Графическое представление данных (диаграммы)		2	
	Лабораторная работа № 12		2	

Объединение, форматирование текстовых документов. Печать.		
Лабораторная работа № 13 Создание гипертекстовых текстовых документов. Печать.	2	
Лабораторная работа № 14 Слияние документов. Рассылки	2	
Лабораторная работа № 15 Оформление докладов, рефератов, курсовых и дипломных работ	2	
Лабораторная работа № 16 Основные функции программы MS Excel: ввод данных, форматирование таблицы	2	
Лабораторная работа № 17 Вычисления в электронных таблицах	2	
Лабораторная работа № 18 Работа с формулами, относительная и абсолютная ссылка	2	
Лабораторная работа № 19 Графическое представление данных.	2	
Лабораторная работа № 20 Графическое представление данных. Построение диаграмм.	2	
Лабораторная работа № 21 Работа с простой БД в программе MS Excel	2	
Лабораторная работа № 22 Работа с многотабличной БД в программе MS Excel	2	
Лабораторная работа № 23 Создание графической информации в Paint	2	
Лабораторная работа № 24 Обработка сканированной графической информации в Paint	2	
Лабораторная работа № 25 Работа с изображениями других форматов и с другими приложениями	2	
Лабораторная работа № 26 Сохранение и импортирование созданных изображений	2	
Лабораторная работа № 27 Оформление докладов, рефератов, содержащих таблицы и графические изображения.	2	
Лабораторная работа № 28 Оформление курсовых и дипломных работ, содержащих таблицы и графические		

	изображения.		
	Лабораторная работа № 29 Основные функции программы Power Point. Элементы окна программы Power Point.	2	
	Лабораторная работа № 30 Панели инструментов программы Power Point.	2	
	Лабораторная работа № 31 Создание статических и динамических слайдов.	2	
	Лабораторная работа № 32 Создание презентаций с включением звуко- видеоизображения.	2	
	Лабораторная работа № 33 Создание мультимедийных презентаций.	2	
	Лабораторная работа № 34 Ввод данных БД в программе Access.		
	Лабораторная работа № 35 Редактирование данных.	2	
	Лабораторная работа № 36 Составление БД..	6	
	Лабораторная работа № 37 Организация поиска данных в БД.	2	
	Лабораторная работа № 38 Проектирование связей между таблицами БД	2	
	Лабораторная работа № 39 Создание запросов. Создание отчетов. Печать отчетов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентации по теме 2.2	10	
Раздел 3. Электронные коммуникации		26	
Тема 3.1 Сетевые технологии обработки информации	Содержание учебного материала	18	
	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 данных, организация межсетевого взаимодействия. Использование	2	

	информационных ресурсов для поиска и хранения информации.		
	Лабораторные работы		
	Лабораторная работа № 40 Последовательность настройки Windows для работы в сети.	2	
	Лабораторная работа № 41 Последовательность настройки Windows для работы в сети. Функции и элементы окна Explorer	2	
	Лабораторная работа № 42 Работа в Интернет. Поиск информации, электронная почта.	2	
	Лабораторная работа № 43 Поиск профессионально значимой информации в сети Интернет	2	
	Лабораторная работа № 44 Организация пакетной передачи данных	2	
	Лабораторная работа № 45 Оформление докладов, рефератов на основе использования информационных ресурсов	2	
	Лабораторная работа № 46 Оформление курсовых и дипломных работ на основе использования информационных ресурсов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентации по теме «Профессионально значимые информационные ресурсы»	8	
Раздел 4. Защита информации.		14	
Тема 4.1 Основные угрозы и способы защиты информации.	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 №47 Установка антивирусных средств защиты информации	2	
	Лабораторная работа №48 Настройка и обновление антивирусных средств защиты информации	2	

	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентации по теме 4.1	8	
Раздел 5. Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности		42	
Тема 5.1 Автоматизированные, автоматические и управляемые человеком системы.	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 № 49 Функции и интерфейс программы КОМПАС 3D.	2	
	Лабораторная работа № 50 Панели инструментов программы КОМПАС 3D	2	
	Лабораторная работа № 51 Разработка простой детали в программе КОМПАС 3D	2	
	Лабораторная работа № 52 Разработка сложного чертежа в программе КОМПАС 3D	2	
	Лабораторная работа № 53 Разработка трехмерной модели детали в программе КОМПАС 3D	2	
	Лабораторная работа № 54 Разработка чертежа в программе КОМПАС 3D с использованием панели Размер и Надписи	2	
	Лабораторная работа № 55 Сохранение и импортирование созданных чертежей в программе КОМПАС 3D	2	
	Лабораторная работа № 56 Создание спецификации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	8	

	Написание и защита реферата по теме «Назначение и основные функции программы КОМПАС 3D»		
Тема 5.2 Информационные системы предприятий	Содержание учебного материала	6	
	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 № 57 Работа со специальными программами, используемыми в профессиональной деятельности	2	
	Лабораторная работа № 58 Работа со специальными программами, используемыми в профессиональной деятельности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Написание и защита рефератов по теме 5.2	8	
Всего:		204	

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. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование).
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. — (Среднее профессиональное образование).
3. Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): учеб. пособие / Н.Г. Плотникова. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2019. — 124 с. (Среднее профессиональное образование).
4. Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы: учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование).
5. Гагарина Л.Г. Информационные технологии: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева, А.М. Баин; под ред. Л.Г. Гагариной. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 320 с. — (Профессиональное образование).

Дополнительные источники:

1. Гагарина Л.Г., Киселёв Д.В., Федотова Е.Л. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учеб.пособие/ Под ред.проф. Гагариной Л.Г. – М: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. – 384 с.:ил. - (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/>
13. 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.
14. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования – 4-е изд., стер. – М. Издательский центр «Академия», 2018. - 352 с.
15. Каталог видеуроков TeachVideo.ru. Форма доступа: http://www.teachvideo.ru/catalog?utm_source=adwords&utm_medium=cpc&utm_campaign=learning_lessons&gclid=C17Ej6Oax6YCFckq3godzyO3FA
16. Каталог видеуроков videouroki.net. Форма доступа: http://videouroki.net/index.php?subj_id=1

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)	Показатели оценки образовательных результатов
У1. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности	Применять правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности
У2. Создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса	Пользоваться современными информационными технологиями для обеспечения образовательного процесса.
У3. Использовать сервисы и информационные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет) в профессиональной деятельности	Пользоваться сервисами и информационными ресурсами информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет) в профессиональной деятельности
У4. Оформлять текстовые документы, таблицы на персональном компьютере	Создавать текстовые документы, таблицы на персональном компьютере
У5. Производить расчеты в электронных таблицах	Разрабатывать расчеты в электронных таблицах
У6. Использовать в профессиональной деятельности изученные прикладные программные средства	Применять в профессиональной деятельности изученные прикладные программные средства
31. Правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе	Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе
32. Основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и т.п.) с помощью современных программных средств	Пользоваться основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и т.п.) с помощью современных программных средств
33. Возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития	Применять возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития
34. Назначение и технологию эксплуатации аппаратного и программного обеспечения, применяемого в профессиональной деятельности	Использовать назначение и технологию эксплуатации аппаратного и программного обеспечения, применяемого в профессиональной деятельности
35. Архитектуру и устройство персонального компьютера	Применять архитектуру и устройство персонального компьютера
36. Операционные системы	Использовать оперативные системы
37. Текстовый редактор	Использовать текстовый редактор на

