

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Альметьевский профессиональный колледж»

«Рассмотрено»
на заседании ЦМК
Председатель ЦМК

 /З.Я Короткова/
Протокол
№ 01 от «29» 08 2022 г.

«Утверждено»
Директор ГБПОУ
«Альметьевский
профессиональный колледж»



/А.Ф. Шарипова/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности
по программе подготовки специалистов среднего звена
22.02.06 Сварочное производство

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по программе подготовки специалистов среднего звена **22.02.03 «Литейное производство черных и цветных металлов»**

Организация – разработчик: ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж»

Рекомендовано методическим советом протокол № 01 от «29» 08 2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5. ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК И ПК	16
6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ	18

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

ОП.16. Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по подготовке специалистов среднего звена 22.02.03 «Литейное производство черных и цветных металлов»

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение дисциплины для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение дисциплины предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности», учитывающей специфику осваиваемых профессий СПО и специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является общепрофессиональной дисциплиной в составе профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

Информационные технологии в профессиональной деятельности как учебный предмет характеризуется межпредметностью (связана с информатикой, математикой как

технологической базой, другие дисциплины выступают как источник проблем и смысловое наполнение учебной деятельности, и др.).

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

рабочая программа по информационным технологиям в профессиональной деятельности ориентирована на достижение следующих целей:

- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;
- формирование у студентов информационно-коммуникационной и проектной компетентностей, включающей умения эффективно и осмысленно использовать компьютер и другие информационные средства и коммуникационные технологии для своей учебной и будущей профессиональной деятельности,
- формирование общих и профессиональных компетенций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- **личностных:**
 - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
 - осознание своего места в информационном обществе;
 - готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
 - умение использовать достижения современных информационных технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
 - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
 - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
 - умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
 - готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;
- **метапредметных:**
 - умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
 - использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;
 - предметных:
 - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
 - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
 - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
 - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
 - сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
 - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
 - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
 - понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
 - применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Основное содержание предполагает формирование у обучающихся следующих практических умений:

уметь:

–использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

–состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

–основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ.

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- работать в операционной системе;
- работать с текстовым редактором;
- работать с электронными таблицами;
- использовать сетевые программные и технические средства в профессиональной деятельности;
- выполнять работу с программными средствами повышения информационной безопасности;
- пользоваться средствами связи и техническими средствами, применяемыми для создания, обработки и хранения документов;
- работать с профессионально ориентированным программным обеспечением;
- осуществлять документационное обеспечение профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК), профессиональные компетенции (ПК).

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

5.2. Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов.

ПК 1.3. Выполнять расчеты, необходимые при разработке технологических процессов изготовления отливок.

ПК 1.5. Рассчитывать основные технико-экономические показатели производства отливок.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины: на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ)

Всего учебная нагрузка обучающегося - **90 часов**

Нагрузка по взаимодействию с преподавателем:

Всего – 60 часов, в том числе:

- теоретическое обучение 30 часов

- практические занятия 30 часов;
- самостоятельная работа **30** часов.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Всего учебная нагрузка обучающихся	90
Нагрузка по взаимодействию с преподавателем (всего)	60
Теоретическое обучение	30
Практические занятия	30
Самостоятельная работа	30
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Системы автоматизации профессиональной деятельности		14	
1.1. Информационные процессы и технологии	1-2 История развития информационных технологий. Информационные модели. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	1
	3-4 Правовые и этические нормы информационной деятельности человека	2	2
	Самостоятельная работа Работа с учебной литературой Защита информации и прав субъектов в области информационных процессов и информатизации. Информационные ресурсы.	8	3
1.2. Аппаратное и программное обеспечение ИТ-технологий	5-6 Аппаратное и программное обеспечение ИТ-технологий	2	1
Раздел 2. Прикладные программные средства		42	
2.1. Офисные технологии подготовки документов	7-8 Обзор современных программ обработки текстовых документов.	2	1
	<i>Практические занятия</i>	6	
	9-10 Создание деловых документов в MicrosoftWord	2	2
	11-12 Комплексное использование возможностей MicrosoftWord для создания документов	2	2
	13-14 Комплексное использование возможностей MicrosoftWord для создания документов	2	2

2.2. Технология экономических показателей в электронных таблицах	15-16 Основы работы в электронных таблицах Excel.		2	2
	17-18 Организация расчетов. Относительная, абсолютная адресация в MicrosoftExcel		2	
	<i>Практические занятия</i>		4	
	19-20	Организация расчетов. Относительная, абсолютная адресация в MicrosoftExcel.	2	2
	21-22	Задачи оптимизации (поиск решения). Экономические расчеты в MicrosoftExcel.	2	2
2.3. Технология создания компьютерных презентаций	23-24 Современные способы организации презентаций. Создание презентаций в MicrosoftPowerPoint.		2	2
	<i>Практические занятия</i>		4	
	25-26	Создание, оформление, представление, показ презентации.	2	2
	27-28	Создание, оформление, представление, показ презентации.	2	2
2.4. Технология использования систем управления базами данных	29-30 Основные сведения о СУБД. СУБД для создания системы автоматизации.		2	
	31-32 Создание таблиц связей, ключевых полей.		2	
	33-34 Создание форм. Запросов.		2	1
	<i>Практические занятия</i>		6	
	35-36	Основы работы в СУБД.	2	2
	37-38	Приемы работы в СУБД MicrosoftAccess.	2	2
	39-40	Приемы работы в СУБД MicrosoftAccess.	2	2
	Самостоятельная работа Работа с учебной литературой Подготовка к практическим занятиям. Составление отчетов Распределенные базы данных		8	3
	Раздел 3		8	
3.1. Системы автоматизированного проектирования (САПР)	41-42 Понятие САПР и их классификация		2	1
	<i>Практические занятия</i>		4	
	43-44	САПР Компас	2	2
	45-46	Редактирование элементов детали. Нанесение размеров	2	2

3.2 Современные системы геометрического моделирования и инженерных расчетов	47-48	Общие сведения о чертежно-конструкторских системах (ЧКС). Базовые приемы работы.	2	
Раздел 4 Электронные коммуникации в профессиональной деятельности			4	
4.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	49-50 Телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности		2	1
	<i>Самостоятельная работа</i>			
	51-52 Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения.		6	2
	Практическая работа		2	
	53-54	Дистанционное обучение в сети интернет. Тестирование.	2	
4.2. Возможности сетевого программного обеспечения	55-56 Информационная безопасность. Безопасность в сети Интернет. Антивирусная защита.		2	1
	Практическая работа		2	
	57-58	Установка антивирусной программы	2	
	Самостоятельная работа		8	2
	Работа с учебной литературой		8	2
	Возможности сетевого программного обеспечения			
	59-60 Дифференцированный зачет		2	3
	Всего:		90	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. Условия реализации учебной дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. мобильный класс с выходом в Интернет;
4. аудиторная доска для письма;

Технические средства обучения:

1. мультимедиа проектор;
2. интерактивная доска;
3. моноблоки;
4. ноутбуки;
5. лазерный принтер;
6. устройства вывода звуковой информации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Освоение программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период вне- учебной деятельности обучающихся.

В состав кабинета информатики входит лаборатория с лаборантской комнатой. Помещение кабинета информатики должно удовлетворять требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся¹.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных

технологии и др.);

- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- расходные материалы;
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- модели: «Устройство персонального компьютера», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- процессе освоения программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате изучения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">–состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;–основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">–использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;	<p>Фронтальный опрос, отчет по самостоятельной работе</p> <p>Практическое задание, отчет по практическому заданию</p>

5 ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК и ПК

Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Занятие с использованием учебного фильма, учебная дискуссия, практические занятия
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Практические занятия
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Практические занятия Тестирование
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Практические занятия
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Практические занятия, деловая игра
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Практические занятия, игра, защита презентации
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Практические занятия
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий	Практические занятия, учебная дискуссия

в профессиональной деятельности.	
ПК 1.3 Выполнять расчеты, необходимые при разработке технологических процессов изготовления отливок.	Практические занятия. Выполнение расчетов
ПК 1.5. Рассчитывать основные технико-экономические показатели производства отливок.	Практические занятия. Выполнение расчетов

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности – М.: Издательский центр «Академия», 2017.
2. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб.пособие для студ.учрежденийсред.проф.образования – М.: Издательский центр «Академия», 2019.-288 с.
3. Информатика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е.В.Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2011 г.
4. <http://www.intuit.ru> – Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)/
5. <http://test.specialist.ru> – Онлайн-тестирование по информационным технологиям.
6. <http://www.iteach.ru> – Программа Intel «Обучении для будущего».
7. <http://www.computer-museum.ru> – Виртуальный компьютерный музей.
8. <http://www.konkurskit.ru> – Конкурс-олимпиада «КИТ – компьютеры, информатика, технологии».
9. <http://www.chaynikam.info/foto.html> - Компьютер для «чайников»
10. <http://urist.fatal.ru/Book/Glava8/Glava8.htm> - Электронные презентации