

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский государственный технический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

для специальности

22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов
(базовая подготовка)

Челябинск, 2021

АКТ СОГЛАСОВАНИЯ

на комплект контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине «Информационные технологии»
для специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов
(базовая подготовка),
актуализирован преподавателем Южно-Уральского государственного технического
колледжа, Белянко Е.С

АКТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа по учебной дисциплине «Информационные технологии» для специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов (базовая подготовка) составлены в соответствии требованиями Федерального государственного образовательного стандарта СПО и с рабочей программой учебной дисциплины (УД).

Настоящая рабочая программа рассчитана на 64 часа аудиторных занятий и включает в себя 2 раздела, логически связанных между собой, причем изучение последующего раздела опирается на знания, полученные при изучении предыдущих разделов, и обеспечивает общепрофессиональную подготовку специалистов среднего звена по указанной специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины предусматривает создание и оформление технической документации, а также изучение информационных технологий в системах автоматизированного проектирования.

Практическая направленность дисциплины реализуется через выполнение практических работ, на проведение которых программой отводится 50 часов.

Рабочая программа может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования

Начальник технического отдела, гл. технолог по инженерным машинам Технологического центра ООО «ЧТЗ – Уралтрак»


 Курочкин А.А.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	13
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов и разработана с учетом требований работодателей за счет часов вариативной части ФГОС

1.2. Место учебной дисциплины в структуре рабочей программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина математического и общего естественно-научного цикла (ЕН 03).

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

Общие и профессиональные компетенции, элементы которых формируются в ходе изучения учебной дисциплины

Код ¹ ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 2, ОК 3, ОК 4,, ОК 9, ПК 1.6 ЛР1 ЛР4 ЛР9	осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; оформлять и читать конструкторскую и технологическую документацию по литейному производству.	технологию поиска информации; технология освоения пакетов прикладных задач

¹ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины; также приводятся коды личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП.

1.4. Количество часов, необходимое на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 96 часов, часть программы реализуемая в форме ПМ и включающая 25 часов практических занятий в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;

лекций 14 часов, практических занятий – 50 часов

практической подготовки-25 часов;

самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
практической подготовки	25
лабораторные работы	-
практические занятия	50
контрольные работы	-
Самостоятельная работа студента (всего)	32
в том числе:	
– составление таблиц;	1
– составление конспектов;	3
– составление презентаций;	1
– оформление текстовых документов, в том числе буклета, брошюры;	5
– построение и оформление чертежей;	9
– оформление спецификаций;	2
– выполнение эскизов, схемы;	6
– анализ деталей и сборок.	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информационные технологии в системах автоматизированного проектирования (САПР)		21	
Тема 1.1. Компьютерные средства отображения информации	Содержание учебного материала Компьютерные и телекоммуникационные средства для отображения информации; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; периферийные устройства, необходимые для реализации автоматизированного рабочего места (АРМ) на базе персонального компьютера.	2	2
	Практическая подготовка	-	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	1 Определение технических параметров комплекса АРМ		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа студента: Подготовка к устному опросу. Составление конспекта «Информационные технологии». Составление таблицы «Состав и технические характеристики АРМ».		
Тема 1.2. Программное обеспечение профессиональной деятельности	Содержание учебного материала Программное обеспечение в профессиональной деятельности; технология поиска информации;	2	2
	Практическая подготовка	-	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	8	
	1 Создание документа. Шрифтовое оформление текста.		
	2 Редактирование набранного текста. Разбиение на страницы.		
	3 Создание, заполнение, редактирование таблиц текстового редактора.		
	4 Разработка рекламной документации		

	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа студента: Подготовка к устному опросу. Составление конспекта «Типы ПО в профессиональной деятельности». Оформление текстового документа. Оформление буклета. Оформление отчётов.	7	
Раздел 2. Создание и оформление технической документации		75	
Тема 2.1 Разработка чертежей отливок	Содержание учебного материала	2	2
	Прикладное программное обеспечение. Технические возможности ППП КОМПАС Библиотеки ППП КОМПАС. Геометрические и параметрические библиотеки. Библиотека материалов, основные параметры литейных сплавов. Параметры отливок, определение МЦХ. Оформление конструкторской документации.		
	Практическая подготовка	14	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	14	
	1 Настройка ППО Компас на выполнение различных работ		
	2 Выполнение простейших геометрических построений.		
	3 Построение проекций		
	4 Фаски и скругления. Простановка размеров и обозначений.		
	5 Прикладные библиотеки системы Компас		
	6 Разработка и оформление рабочих чертежей типовых отливок		
	7 Расчет параметров отливок.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа студента: Подготовка к устному опросу. Составление презентации «Работа с КОМПАС». Разработка и выполнение чертежей. Оформление расчетных схем.	8	
Тема 2.2 Разработка сборочного чертежа литейной формы	Содержание учебного материала	2	2
	Методы проектирования сборочного чертежа литейной формы. Расчет и разработка узла. Конструкторские и технологические библиотеки ППП КОМПАС. Оформление сборочного чертежа. Разработка и оформление спецификации.		
	Практическая подготовка	10	
	Лабораторные работы	-	

	Практические занятия		10		
	1	Анализ и расчёт сборочного чертежа литейной формы.			
	2	Выполнение основных элементов литейной формы.			
	3	Разработка и оформление сборочного чертежа литейной формы.			
	4	Выполнение сборочного чертежа			
	5	Разработка и оформление спецификации			
	Контрольные работы				-
	Самостоятельная работа студента: Подготовка к устному опросу. Оформление спецификаций. Составление анализа и эскизов сборок деталей. Построение деталей. Оформление отчётов.				6
Тема 2.3 Трёхмерное твердотельное моделирование	Содержание учебного материала		6	2	
	Построение объёмных деталей методом вращения и определение МЦХ. Построение деталей методом выдавливания и вырезания. Вспомогательная геометрия для построения объёмных деталей. Построение простых сборок. Механическое сопряжение и ориентация деталей в сборке. Анализ сборки деталей.				
	Практическая подготовка				2
	Лабораторные работы				-
	Практические занятия				16
	1	Изучение особенностей интерфейса окна трёхмерного моделирования.			
	2	Форма и формообразование. Призма, Пирамида.			
	3	Тела вращения. Построение тел вращения.			
	4	Тела выдавливания. Построение тел выдавливания.			
	5	Создание 3D модели по готовому чертежу.			
	6	Создание 3D модели по эскизу детали.			
	7	Создание простейшей 3D сборки			
	8	Создание 3D сборки из готовых деталей.			
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа студента: Подготовка к устному опросу. Подготовка к тестированию. Оформление спецификаций. Составление анализа и эскизов сборок деталей. Построение деталей. Оформление отчётов.		11		
	ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ			1	
	Всего:			96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации рабочей программы учебной дисциплины колледж располагает кабинетом «Информационные технологии».

Кабинет оборудован:

- рабочие места для преподавателей и обучающихся;
- базовое и прикладное программное обеспечение.

Технические средства обучения:

- видеопроектор,
- кодоскоп,
- интерактивная доска,
- персональные компьютеры,
- локальная коммуникационная сеть.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гагарина, Л. Г. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л. Г. Гагарина, Е. Л. Румянцева, Я. О. Теплова ; ред. Л. Г. Гагарина . - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 320 с. - (Профессиональное образование). – Режим доступа: www.znaniyum.com.

Дополнительные источники:

1. Ловцов, Д. А. Информационные системы в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ Д. А. Ловцов, А. В. Зайцев, С. В. Федосеев. - М.: РАП, 2019. - 180 с. – Режим доступа: www.znaniyum.com .

2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ Е. Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - 368 с. – Режим доступа: www.znaniyum.com .

3. Черников, Б. В. Информационные технологии управления : журнал [Электронный ресурс] / Б. В. Черников. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 368 с. - (Высшее образование). – Режим доступа: www.znaniyum.com .

4.

Интернет ресурсы

1. <http://www.informatikait.narod.ru>
2. <http://www.sapr.ru>.
3. <http://www.resn.susu.ru>
4. <http://compteacher.ru/engineering/mathcad/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач; – оформлять и читать конструкторскую и технологическую документацию по литейному производству. 	<ul style="list-style-type: none"> – оценивание практических работ; оценивание индивидуальных заданий – оценивание индивидуальных графических заданий и продуктов, созданных с использованием средств мультимедиа
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:	
<ul style="list-style-type: none"> – технологию поиска информации; – технологию освоения пакетов прикладных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценивание практических работ; оценивание индивидуальных заданий – оценивание индивидуальных заданий и продуктов, созданных с использованием средств мультимедиа

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Гражданская ответственность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герба, флаг, гимн);	ЛР 1
Мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	ЛР 4
Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	ЛР 9

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных образовательной программой.

Комплекс критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;

6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
Февраль	Деловая игра «Особенности применения программы КОМПАС в профессиональной деятельности»	3 курс	312 каб	Белянко Е.С	Л.Р1, Л.Р4, Л.Р9
Март	Конкурс «Лучший по дисциплине ИТ»	3 курс	312 каб	Белянко Е.С	Л.Р1, Л.Р4, Л.Р9
Май	Учебная экскурсия (виртуальная экскурсия) «Как создавались первые компьютерные программы»	3 курс	312 каб	Белянко Е.С	Л.Р1, Л.Р4, Л.Р9