Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
и.о. директора
ГБПОУИО «ИАТ»
_____/Коробкова Е.А.
«29» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

специальности

15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Иркутск, 2020

Рассмотрена
цикловой комиссией
ОД, МЕН протокол №7 от
18.05.2020 г.

Председатель ЦК

_____ /Г.В. Перепияко /

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства; учебного плана специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства; с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» в составе примерной основной образовательной программы специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером 15.02.15-170828.

№	Разработчик ФИО
1	Филимонова Ольга Николаевна

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы (РП)

РП является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
Знать	1.1	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ
	1.2	основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации
	1.3	устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации
	1.4	методы и приемы обеспечения информационной безопасности
	1.5	методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации
	1.6	общий состав и структуру персональных электронновычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем
	1.7	основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность
Уметь	2.1	выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ
	2.2	использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией

	2.3	использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах
	2.4	обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники
	2.5	получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях
	2.6	применять графические редакторы для создания и редактирования изображений
	2.7	применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций

1.4. Формируемые компетенции:

ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ПК.1.2 Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей
ПК.1.3 Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК.1.7 Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК.2.10 Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования

ПК.2.2 Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий
ПК.2.3 Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК.2.7 Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК.3.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения
ПК.3.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем
ПК.4.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем
ПК.5.2 Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:
Общий объем дисциплины 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Общий объем дисциплины	**72**
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем:	**70**
теоретическое обучение	10
лабораторные занятия	0
практические занятия	60
Промежуточная аттестация в форме "Дифференцированный зачет" (семестр 3)	0
Самостоятельная работа студентов	**2**

2.2.Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов	Наименование темы теоретического обучения, практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы, консультаций, курсового проекта (работы)	Объём часов	№ дидактической единицы	Формируемые компетенции	Текущий контроль
1	2	4	5	6	7
Раздел 1	**Основы вычислительной техники**	**14**			
Тема 1.1	**Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология**	**6**			
Занятие 1.1.1 теория	Понятие и виды информационных технологий	2	1.7	ОК.2, ПК.1.2, ПК.1.3, ПК.1.7, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.7, ПК.2.10, ПК.3.1	
Занятие 1.1.2 Самостоятельная работа	Компьютерные вирусы. Антивирусные программные средства.	2	1.4	ОК.2	
Занятие 1.1.3 теория	Обеспечение информационной безопасности	2	1.4	ОК.3, ПК.1.7, ПК.2.7, ПК.3.4, ПК.4.4	
Тема 1.2	**Архитектура ПК. Программное обеспечение ПК**	**8**			
Занятие 1.2.1 теория	Общая схема функционирования компьютера. Основные блоки и устройства компьютера.	2	1.6	ОК.2, ПК.5.2	
Занятие 1.2.2 теория	Программное обеспечение компьютера. Автоматизированное рабочее место	2	1.1	ОК.9, ПК.1.7, ПК.2.10, ПК.4.4	
Занятие 1.2.3 практическое занятие	Операции с дисками, папками и файлами в операционной системе Windows	2	1.5, 2.3	ОК.9	

Занятие 1.2.4 практическое занятие	Операции с дисками, папками и файлами в операционной системе Windows	2	1.5, 2.3	ОК.9	1.1, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7
Раздел 2	**Прикладные программные средства**	**44**			
Тема 2.1	**Средство создания публикаций MS Publisher**	**4**			
Занятие 2.1.1 практическое занятие	Создание публикации в MS Publisher на основе шаблона	2	1.5, 2.4, 2.7	ОК.9	
Занятие 2.1.2 практическое занятие	Создание публикации в MS Publisher на основе шаблона	2	1.5, 2.4, 2.7	ОК.9	
Тема 2.2	**Текстовый редактор MS Word**	**10**			
Занятие 2.2.1 практическое занятие	Приёмы форматирования текста в MS Word	2	1.2, 2.7	ОК.9	
Занятие 2.2.2 практическое занятие	Создание многостроничного документа	4	1.2, 2.7	ОК.9	
Занятие 2.2.3 практическое занятие	Связывание документов гиперссылками. Добавление закладки	2	1.2, 2.7	ОК.9	
Занятие 2.2.4 практическое занятие	Комплексное использование возможностей MS Word	2	1.5, 2.7	ОК.2, ОК.9	
Тема 2.3	**Электронные таблицы MS Excel**	**10**			
Занятие 2.3.1 практическое занятие	Проведение вычислений в электронных таблицах	2	1.2, 2.1	ОК.9	

Занятие 2.3.2 практическое занятие	Моделирование таблиц с использованием функций различных категорий в электронных таблицах	4	1.2, 2.1	ОК.9	
Занятие 2.3.3 практическое занятие	Управление данными и их анализ в электронных таблицах	2	1.2, 2.1, 2.4	ОК.9	
Занятие 2.3.4 практическое занятие	Комплексное использование возможностей MS Excel	2	1.5, 2.1, 2.4	ОК.2, ОК.9	2.1, 2.4, 2.7
Тема 2.4	**Система управления базами данных MS Access**	**10**			
Занятие 2.4.1 практическое занятие	Создание структуры базы данных. Ввод данных в табличную форму	2	1.5, 2.3	ОК.9	
Занятие 2.4.2 практическое занятие	Создание формы. Использование формы для просмотра и редактирования записей	2	1.5, 2.3	ОК.9	
Занятие 2.4.3 практическое занятие	Создание запросов	2	1.5, 2.3, 2.4	ОК.9	
Занятие 2.4.4 практическое занятие	Сортировка данных. Создание отчётов	2	1.5, 2.3, 2.4	ОК.9	
Занятие 2.4.5 практическое занятие	Комплексное использование возможностей MS Access	2	1.5, 2.3, 2.4	ОК.2, ОК.9	
Тема 2.5	**Обработка растровых и векторных графических изображений**	**10**			
Занятие 2.5.1 практическое занятие	Создание и обработка изображений с помощью инструментов растрового графического редактора	4	1.1, 2.6	ОК.9	

Занятие 2.5.2 практическое занятие	Создание изображений с помощью инструментов векторного графического редактора	6	1.1, 2.6	ОК.9	1.2, 2.3, 2.6
Раздел 3	**Сетевые технологии обработки и передачи информации**	**14**			
Тема 3.1	**Основные принципы построения и передачи информации**	**6**			
Занятие 3.1.1 теория	Компьютерные сети: виды, топология	2	1.3	ОК.2	
Занятие 3.1.2 практическое занятие	Поиск информации в Интернет	2	1.2, 2.2, 2.5	ОК.9	
Занятие 3.1.3 практическое занятие	Облачное сохранение данных	2	1.2, 2.5	ОК.2, ОК.9	
Тема 3.2	**Использование онлайн сервисов для решения профессиональных задач**	**8**			
Занятие 3.2.1 практическое занятие	Перевод с помощью онлайновых словаря и переводчика	2	1.3, 2.2, 2.5	ОК.2, ОК.9	
Занятие 3.2.2 практическое занятие	Создание онлайн-презентации	2	1.2, 2.7	ОК.9	
Занятие 3.2.3 практическое занятие	Создание онлайн-презентации	2	1.2, 2.2, 2.5	ОК.2, ОК.9	1.3, 2.2, 2.5
Занятие 3.2.4 практическое занятие	Итоговое занятие	2	1.2, 1.5, 2.4	ОК.2, ОК.9	
	ВСЕГО:	72			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности, Лаборатория информационных технологий .

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных, учебно-методических печатных и/или электронных изданий, нормативных и нормативно-технических документов

№	Библиографическое описание	Тип (основной источник, дополнительный источник, электронный ресурс)
1.	Халеева Е.П. Информационные технологии : практикум / Халеева Е.П., Родыгина И.В., Лейзерович Я.Д.. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 158 c. — ISBN 978-5-4487-0704-9. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/94206.html (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	[основная]
2.	Канивец Е.К. Информационные технологии в профессиональной деятельности : курс лекций / Канивец Е.К.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 108 c. — ISBN 978-5-7410-1192-8. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/54115.html (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	[основная]
3.	Гохберг Г.С. Информационные технологии : учебник для СПО / А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. - 10-е изд., стер.. - М. : Академия, 2017. - 240 с.	[основная]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины проводится на основе заданий и критериев их оценивания, представленных в фондах оценочных средств по дисциплине ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности. Фонды оценочных средств содержат контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации.

4.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, курсового проектирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Индекс темы занятия
Текущий контроль № 1. **Методы и формы:** Контрольная работа (Опрос) **Вид контроля:** Письменная контрольная работа	
1.1 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	1.2.2
1.4 методы и приемы обеспечения информационной безопасности	1.1.2, 1.1.3
1.5 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	1.2.3
1.6 общий состав и структуру персональных электронновычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	1.2.1
1.7 основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность	1.1.1
Текущий контроль № 2. **Методы и формы:** Контрольная работа (Информационно-аналитический) **Вид контроля:** Контрольная работа с использованием ИКТ	
2.1 выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	2.3.1, 2.3.2, 2.3.3

2.7 применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	2.1.1, 2.1.2, 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4
2.4 обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	2.1.1, 2.1.2, 2.3.3
Текущий контроль № 3. **Методы и формы:** Контрольная работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Контрольная работа с использованием ИКТ	
1.2 основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации	2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3
2.3 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	1.2.3, 1.2.4, 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 2.4.5
2.6 применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	2.5.1
Текущий контроль № 4. **Методы и формы:** Практическая работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Практическая работа с использованием ИКТ	
1.3 устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации	3.1.1, 3.2.1
2.2 использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	3.1.2, 3.2.1
2.5 получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	3.1.2, 3.1.3, 3.2.1

4.2. Промежуточная аттестация

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
3	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4

Методы и формы: Контрольная работа (Опрос)
Описательная часть: Контрольная работа с использованием ИКТ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Индекс темы занятия
1.1 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	1.2.2, 2.5.1, 2.5.2
1.2 основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации	2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 3.1.2, 3.1.3, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4
1.3 устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации	3.1.1, 3.2.1
1.4 методы и приемы обеспечения информационной безопасности	1.1.2, 1.1.3
1.5 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	1.2.3, 1.2.4, 2.1.1, 2.1.2, 2.2.4, 2.3.4, 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 2.4.5, 3.2.4
1.6 общий состав и структуру персональных электронновычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	1.2.1
1.7 основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность	1.1.1
2.1 выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4
2.2 использовать сеть Интернет и ее возможности для организации	3.1.2, 3.2.1, 3.2.3

оперативного обмена информацией	
2.3 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	1.2.3, 1.2.4, 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 2.4.5
2.4 обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	2.1.1, 2.1.2, 2.3.3, 2.3.4, 2.4.3, 2.4.4, 2.4.5, 3.2.4
2.5 получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	3.1.2, 3.1.3, 3.2.1, 3.2.3
2.6 применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	2.5.1, 2.5.2
2.7 применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	2.1.1, 2.1.2, 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, 3.2.2

4.3. Критерии и нормы оценки результатов освоения дисциплины

Для каждой дидактической единицы представлены показатели оценивания на «3», «4», «5» в фонде оценочных средств по дисциплине.

Оценка «2» ставится в случае, если обучающийся полностью не выполнил задание, или выполненное задание не соответствует показателям на оценку «3».