

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский университет науки и технологий»
Институт среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ПЦК «ОПД»

 Т.П. Чеботарева

30» августа 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

ЕН.02 Информатика

Наименование специальности

15.02.08 Технология машиностроения

Квалификация выпускника

Техник

Базовая подготовка

Форма обучения: очная

Уфа, 2024

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2022г. №444.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский университет науки и технологий» Институт среднего профессионального образования

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	13
6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

1.2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл образовательной программы по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04. ОК 05. ОК 08. ПК 1.4 ПК 1.5. ПК 3.2.	<ul style="list-style-type: none">– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;– использовать информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;– использовать технологии сбора, размещения, хранения накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	<ul style="list-style-type: none">— базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;— основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;— устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;— методы и приемы обеспечения информационной безопасности;— методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;— общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;— основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы	<i>93</i>
в том числе:	
лекции	<i>38</i>
лабораторные занятия	<i>24</i>
практические занятия	-
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>31</i>
Форма промежуточной аттестации	<i>Диф. зачет</i>

-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические задания, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов
1	2	3
Раздел 1 Текстовый процессор Word		22
Тема 1.1 Текстовый процессор Word	Содержание учебного материала	8
	1 Оформление документов в MSWord	
	2 Специальные возможности при работе с документами в MSWord	
	3 Оформление документов в MS Word: использование графики в документе, создание многоуровневых списков	
	4 Оформление документов в MS Word: использование формул	8
	Лабораторные занятия	
	1 Вставка объектов, работа с таблицами в MSWord	
	2 Создание диаграмм, векторная графика в MSWord	
	3 Оформление документации в MS Word	6
	4 Текстовый процессор MSWord: итоговая работа	
	Самостоятельная работа	
	– Создание гиперссылок и перекрестных ссылок, рецензирование документа – Создание и использование макросов – Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа	
	Консультация	2
Раздел 2 Табличный процессор Excel		20
Тема 2.1 Табличный процессор Excel	Содержание учебного материала	8
	1 Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец.	
	2 Ввод данных и использование формул в MS Excel	
	3 Обработка и анализ данных в MS Excel	
	4 Графические возможности в MS Excel	8
	Лабораторные занятия	
	1 Редактирование и форматирование электронных таблиц в Excel	

	2	Работа со списком	
	3	Оформление итогов и создание сводных таблиц	
	4	Деловая графика в Excel.	
	Самостоятельная работа		4
	– Дополнительные возможности табличного процессора		
	– Классификация стандартных функций		
	Консультации		2
Раздел 3 Программа подготовки презентаций MS PowerPoint			8
Тема 3.1 Программа подготовки презентаций MS PowerPoint	Содержание учебного материала		4
	1	Создание презентаций средствами MS PowerPoint	
	2	Современные способы организации презентаций	
	Самостоятельная работа		4
– Создание презентации. Добавление объектов: картинок, звука, видео, диаграмм.			
– Применение переходов, эффектов анимации и ссылок.			
Раздел 4 Коммуникационные технологии			21
Тема 4.1 Коммуникационные технологии	Содержание учебного материала		6
	1	Информационные и коммуникационные технологии (икт)	
	2	Компьютерные сети и Internet	
	3	Информационные ресурсы Internet	
	Лабораторные занятия		6
	1	Интернет: работа с Браузером	
	2	Сохранение загруженных Web- страниц	
	3	Работа с поисковыми системами	
	Самостоятельная работа		8
	– Интернет-технологии в организации учебного процесса		
– Интернет как инструмент самостоятельной работы студентов			
– Использование информации из Интернета в качестве дополнительных материалов			
– Подключение к Интернету и определение IP-адреса			
Консультация		2	
Раздел 5 Сетевые информационные технологии			6

Тема 5.1 Сетевые информационные технологии	Содержание учебного материала		4
	1	Электронная почта. Понятие телеконференции	
	2	Информационная культура. Социальные сервисы и сети	
	Самостоятельная работа – Этика в Интернете		2
Раздел 6 Безопасность коммуникационных и информационных технологий			12
Тема 6.1 Безопасность коммуникационных и информационных технологий	Содержание учебного материала		8
	1	Информационная безопасность	
	2	Вредоносные и антивирусные программы	
	3	Сетевые черви, троянские программы и защита от них	
	4	Использование антивирусных средств	
	Самостоятельная работа – Методы и средства защиты информации – Пассивные методы защиты информации		4
Раздел 7 Закрепление материала			4
Тема 7.1 Закрепление материала	Повторение тем «Обработка текстовой и графической обработки», «Программа подготовки презентаций MS PowerPoint», «Коммуникационные технологии», «Сетевые информационные технологии», «Безопасность коммуникационных и информационных технологий»		2
	Лабораторные занятия		2
	1	Контроль знаний и умений по изученным темам	
Всего			62

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен кабинет информатики, оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

Комплект учебной мебели.

Технические средства обучения:

- Автоматизированные рабочие места на 15 обучающихся;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя;
- Сервер;
- Стационарный проектор;
- Переносной экран для проектора;
- Маркерная доска.

ПО:

- Семейство продуктов компании Microsoft: MS Windows, MS Office, MS Visio, MS Project [Договор №ЭД-502-0304-18 от 10.07.2018 г.](#),
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса [Договор №391/0304-18 от 26.06.2018 г.](#)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Издательство: Академия, 2018.
2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Издательство: Академия, 2019.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> — базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; — основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; — устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; — методы и приемы обеспечения информационной безопасности; — методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; — общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; — основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> — выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; — использовать информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; — использовать технологии сбора, размещения, хранения накопления, преобразования и передачи данных в профессионально 	<ul style="list-style-type: none"> – «отлично» выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью, или в ней имеются несущественные ошибки; на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком с соблюдением технической терминологии в определенной логической последовательности, приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу, умеет применить знания в новой ситуации; – «хорошо» выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки; ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах 	<p>Основные методы контроля знаний: текущий, периодический и итоговый контроль.</p> <p><i>Текущий контроль</i> проводится в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устного опроса; – письменного опроса (самостоятельной и контрольной работы); – проверки выполнения лабораторных работ; – тестирования по темам. <p>Проверка может быть индивидуальной, фронтальной и комбинированной.</p> <p><i>Итоговая аттестация</i> в форме дифференцированного зачета.</p>

<p>ориентированных информационных системах;</p> <ul style="list-style-type: none"> – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. 	<p>и решении задач; учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом.</p> <ul style="list-style-type: none"> – «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности; обучающийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул. – «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 2/3 от общего объема задания); обучающийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и 	
---	---	--

	взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.	
--	---	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

3 семестр обучения. Форма контроля – «Дифференцированный зачет»

Вопросы для проведения дифференцированного зачета по дисциплине «Информатика»

1. Работа с шаблонами документа
2. Команды вкладки «Разметка страницы». Их предназначение
3. Команды вкладки «Вставка». Их предназначение
4. Понятие «Сноски», «Перекрестные ссылки»
5. Оформление документации. Специальные команды
6. Режимы работы с документами
7. Ввод данных в электронную таблицу
8. Использование формул
9. Средства ускорения ввода
10. Адресация ячеек
11. Отображение зависимостей в формулах
12. Сортировка данных
13. Структурирование данных
14. Фильтрация данных
15. Работа с изображениями в Excel
16. Работа с фигурами в Excel
17. Работа с диаграммами
18. Компьютерные сети
19. Возникновение Интернет
20. Основные понятия Интернет
21. Интерактивное общение
22. Электронная почта
23. Телеконференции
24. Информационная культура
25. Социальные сервисы и сети
26. Информационная безопасность
27. Вредоносные и антивирусные программы
28. Сетевые черви, троянские программы и защита от них

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Критерии оценки:

- 90 ÷ 100% (5 баллов) присваивается обучающемуся, если он полностью выполнил задание контрольной работы;
- 80 ÷ 89% (4 балла) присваивается обучающемуся, если он полностью выполнил одно задание контрольной работы и допустил существенные ошибки при выполнении второго задания;
- 70 ÷ 79 % (3 балла) присваивается обучающемуся, если он полностью выполнил одно задание контрольной работы;
- менее 70% (2 балла) присваивается обучающемуся, если он не смог выполнить ни одного задания контрольной работы.

6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.