Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по образованию
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Электромашиностроительный колледж»
(СПб ГБПОУ ЭМК)

УТВЕРЖДАЮ
Директор _____А.Ю. Назаров
Приказ от 31.08.2022 № 79

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.08. Информатика

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

г. Санкт-Петербург
2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413, зарегистрированного в Министерстве юстиции России от 07.06.2012 № 24480 (далее − ФГОС СОО), федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее − ФГОС СПО) по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 № 824, зарегистрированного Министерством Юстиции Российской Федерации от 20.08.2013 № 29665, входящей в укрупненную группу специальностей 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ, с учетом примерной основной образовательной программы «Профессионалитет» программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке, утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 15.00.00 от 25.07.2022 № 24, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ, № 73 приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 29.07.2022 № П-256.

Организация-разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Электромашиностроительный колледж».

Разработчик(и): Маляревская Галина Валентиновна, преподаватель Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Электромашиностроительный колледж».

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ на заседании методической комиссии математического и общего естественнонаучного учебного цикла, протокол от 30.08.2022 № 1; на заседании методического совета протокол от 30.08.2022 № 1.

ПРИНЯТА решением Педагогического совета, протокол от 31.08.2022 № 1.

Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....5
3. Условия реализации учебной дисциплины.....10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....12

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.08 Информатика предназначена для изучения информатики в системе среднего профессионального образования, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке рабочих и служащих по специальности: 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке. Изучение Информатики ведется с учетом профиля получаемого профессионального образования – технический профиль.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина является частью цикла общеобразовательных, группы базовых дисциплин (ОД.00 Общеобразовательный цикл), ОД.08 Информатика.

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» 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 современной информатики 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;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- 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);

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- 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.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студента 123 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 82 часа;
- обязательной аудиторной практической работы обучающегося 60 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 41 часов

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**123**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**82**
в том числе:	
практические занятия	**60**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**41**
в том числе: внеаудиторная самостоятельная работ: работа над материалом учебников [1], [2] [3], конспектом лекций; выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности (тематика самостоятельной работы); выполнение задания по заданным требованиям решение задач по вариантам	**41**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Информационная деятельность человека.	Основные этапы информационного развития общества. Информационные ресурсы общества	**2**	
	Практические занятия № 1 Автоматизированное рабочее место специалиста.	**2**	**2**
	Самостоятельная работа № 1. Подготовить доклад на предложенную тему	**4**	
Тема 2. Информация и информационные процессы	Информация и ее свойства. Структурные информационные модели. Единицы измерения информации. Системы счисления. Модели перевода чисел из одной системы счисления в другую. Кодирование информации. Основы алгоритмизации. Введение в язык программирования. Семантика программы.	**4**	
	Практические занятия № 2 Измерение информации № 3 Представление информации в различных системах счисления № 4 Среда программирования. Линейные программы. № 5 Операторы PascalABC.NET для ветвящихся алгоритмов. № 6 Графический режим в PascalABC.NET	**10**	**1**
	Контрольная работа по теме " Информация и информационные процессы"	**2**	
	Самостоятельная работа № 2. Составить программу на языке Pascal.	**4**	
Тема 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	История компьютера. Состав ПК. Логические функции и схемы. Логические выражения и таблицы истинности. Программное обеспечение ПК. Системные программы. Программы приложения. Защита информации. Понятие архива.	**4**	
	Практические занятия № 7 Виртуальная сборка компьютера	**2**	**1**
	Самостоятельная работа № 3 Основные операции ОС Windows	**5**	
Тема 4. Технологии создания и преобразования	Технология обработки текстовой информации. Технология обработки графической информации. Видеомонтаж. Технологии обработки звуковой информации. Система компьютерной презентации.	**3**	

информационных объектов	**Практическое занятие** № 8 Набор текста. Редактирование. Форматирование документов № 9 Вставка графических объектов. № 10 Создание и редактирования графических объектов средствами презентаций. № 11 Создание презентации с использованием различных объектов.	**13**	**2**
	Самостоятельная работа № 4. Работа с текстом и его форматирование **Самостоятельная работа № 5.**. Создание презентацию с заданными параметрами	**5** **5**	
Тема 5. Технологии работы с информационными структурами - электронными таблицами и базами данных	Технология работы с электронными таблицами. Стандартные функции. Адресация. Технология работы с базами данных. Создание таблиц и форм. Формирование запросов и отчетов.	**5**	
	Практические занятия № 12 Технология обработки числовой информации. № 13 Использование стандартных функций. Адресация. № 14 Решение прикладных задач с помощью Excel. № 15 Создание однотабличной базы данных. № 16 Создание формы, запросов, отчетов для БД.	**15**	**2**
	Контрольная работа. Технология работы с информационными структурами	**2**	
	Самостоятельная работа № 6. Решение задач с использованием Excel. **Самостоятельная работа № 7.** Создание БД	**4** **4**	
Тема 6. Телекоммуникационные технологии	Компьютерные сети. Интернет-страница и редакторы для ее создания. Средства создания и сопровождения сайта. Теги для работы с текстом и изображениями. Теги для работы с таблицами и ссылками	**4**	
	Практические занятия № 17 HTML создание сайта. Работа с текстом № 18 HTML создание сайта. Изображения. № 19 HTML создание сайта. Таблицы № 20 Создание ссылок на web-странице	**12**	**2**
	Дифференцированный зачет	**2**	
	Самостоятельная работа № 8 Создание Web-страницы	**6**	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка Практические работы Самостоятельные работы	**82** **60** **41**	

	Максимальная учебная нагрузка	**123**	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

3.1.1. Оборудование кабинета информатики и информационных систем:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая немеловая доска;
- наглядные пособия (учебники, терминологические словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ).

3.1.2. Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- принтер цветной струйный;
- принтер черно-белый лазерный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- сервер;
- блок питания;
- источник бесперебойного питания;
- наушники с микрофоном;
- цифровой фотоаппарат;
- видеокамера;
- сканер;
- колонки.

3.1.3. Программное обеспечение:

- PascalABC.NET
- Microsoft Office 2010: текстовый редактор MS Word; программа публикаций Publisher, табличный процессор MS Excel, программа мультимедийных презентаций PowerPoint.
- растровый графический редактор Paint;
- проигрыватель презентаций Flesh Player;
- калькулятор NumLock Calculator (для произведения вычислений в различных системах счисления);
- система управления базами данных СУБД Access 2003.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Информатика (базовый уровень). 10 класс.учебник/Н.Д. Угринович.М.БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020-21гг288с.

2. Информатика (базовый уровень). 11класс.учебник/Н.Д. Угринович.М.БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020-21гг272с.

Дополнительная литература

1. Информатика : учебник для студ. учреждений СПО/Е.В. Михеева, О.И. Титова. - 2-е изд., стер. - М. ИЦ "Академия",2018. - 400 с.

2. Практикум по информационным технологиям в прфессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений СПО /Е.В.Михеева , О.И. Титова. - М.: ИЦ "Академия", 2017. - 288с.

3. Информатика . Практикум : учеб. Пособие для студ. учреждений СПО /Е.В.Михеева , О.И. Титова. - 2-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2018. - 224с.

ЭБС «Лань»

Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/70303 — Загл. с экрана, Гальченко Г.А. Информатика для колледжей

УЭИ ОИЦ «Академия»

Цветкова М.С.ЭУМК СЭО 3.0 Информатика и ИКТ(1 изд.) (в эл.формате)

3.3. Организация образовательной деятельности

Для выполнения заданий по практическим занятиям обучающиеся используют методические указания к практическим занятиям по учебной дисциплине. Для выполнения заданий обучающимся предоставляется возможность использования информационных ресурсов, в том числе информационно-образовательной среды − электронно-библиотечной системы Znanium, системы дистанционного обучения «Электронный колледж» Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Электромашиностроительный колледж» (http://ecollege.empl-2.ru) и доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Учебные занятия организуются в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они обучаются, достижение и оценку результатов обучения, путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой представляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». При реализации рабочей программы учебной дисциплины или ее частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ведется учет, осуществляется хранение результатов освоения программы на бумажном носителе и/или электронно-цифровой форме.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

2.1 Методы контроля и оценки текущей успеваемости
2.2

№	Название темы	Результат освоения (умения и знания)			Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
		личностных:	**метапредметных:**	**предметных:**	
1	Информационная деятельность человека.	- 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 современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональ	- 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	- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; - владение способами представления, хранения и обработки	практические работы № 1
2	Информация и информационные процессы				контрольная работа 1, практические работы № 2-6;
3	Средства информационных и коммуникационных технологий				контрольная работа 2 практические работы № 7;
4	Технологии создания и преобразования информационных объектов				практические работы № 8-11;
5	Технологии работы с информационными структурами - электронными таблицами и базами данных				контрольная работа 3, практические работы № 12-16;
6	**Тема 6.** Телекоммуникационные технологии				практические работы № 17-20;

№	Название темы	Результат освоения (умения и знания)			Методы и средства контроля
		личностных:	**метапредметных:**	**предметных:**	
		ной 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	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-	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); - владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программиров	

№	Название темы	Результат освоения (умения и знания)			Методы и средства контроля
		личностных:	метапредметных:	предметных:	
		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;	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;	ания; - 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.	

4.2 Промежуточная аттестация обучающихся

№	Форма	Средства контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
1	Дифференцированный зачет	Тестирование 2 варианта, состоящего из части А, В и С (практическое задание)