

**АЛЧЕВСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО УЧЕРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
ЕН.02. Информатика
22.02.06 Сварочное производство

Рабочая программа практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и ПОП СПО по профессии 22.02.06 Сварочное производство

1. Семикитная Елена Геннадьевна, преподаватель

« 16 » 05 2023


(подпись)

2. Боровик Владимир Анатольевич, мастер производственного обучения

« 16 » 05 2023


(подпись)

Рассмотрена на заседании методической комиссии общепрофессионального и профессионального циклов,

протокол от « 14 » 05 2023 № 16
(номер протокола)

Председатель комиссии


(подпись)

Боровик В.А.
(фамилия, имя, отчество)

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п		стр.
1 .	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы: образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.06.02 Сварочное производство.

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

Дисциплина входит в состав математического и общего естественнонаучного цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- 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 и вычислительных систем;
 - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
 - использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - 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;

Результатом освоения дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности в области Судостроение, в том числе, профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося должны формироваться следующие общие и профессиональные компетенции

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

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 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **75 часов**, в том числе: в форме практической подготовки 0 часов;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **50 часов**; самостоятельной работы обучающегося – **25 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)	75
в т.ч. в форме практической подготовки	0
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
в том числе:	
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Тема 1 Информационные процессы	Содержание учебного материала:	2	ОК 1, ОК 3-5, ОК 8, ОК 9
	1 Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи, сжатия информации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа со справочной литературой по теме «Информационные процессы». Поколения информационных систем. Классификация информационных систем. Характеристика качества информационных систем. Подготовить по выбору: доклад, сообщение или реферат на тему: «Технология передачи информации».	2	
Тема 2 Персональные компьютеры. Внутреннее устройство системного блока	Содержание учебного материала:	2	ОК 1, ОК 3-5, ОК 8, ОК 9
	1 Компьютер. Классификация современных ПК. Архитектура ПК. Принцип открытой архитектуры. Состав системного блока.	2	
Тема 3 Периферийные устройства персонального компьютера	Содержание учебного материала:	2	ОК 1, ОК 3-5, ОК 8, ОК 9
	1 Базовые устройства ввода и вывода информации, их характеристики, классификации. Носители информации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа со справочной литературой по теме «Периферийные устройства персонального компьютера». Сетевые фильтры и источники бесперебойного питания. Подготовить по выбору: доклад, сообщение или реферат на темы: «Дополнительные периферийные устройства ввода информации, их характеристики, классификации», «Дополнительные периферийные устройства вывода информации их характеристики, классификации», «Носители информации: эволюция, классификация, основные характеристики».	3	

Тема 4	Содержание учебного материала:		2	
Системное программное обеспечение	1	Программное обеспечение ПК. Назначение и классификация операционных систем. Файловые менеджеры. Архиваторы. Служебные приложения ОС Windows для обслуживания файловой системы.	2	ОК 1, ОК 3-5, ОК 8, ОК 9
	Практические занятия		4	
	1	Работа с системным ПО. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа со справочной литературой по теме «Системное программное обеспечение». Восстановление состояния системных файлов. Оформление отчетов по выполненным практическим занятиям.		1	
Тема 5.	Содержание учебного материала:		2	
Автоматизированная обработка текстовой информации	1	Программы подготовки технической документации. Общие требования к созданию, содержанию и оформлению документов. Понятие шаблона документа. Программы для распознавания текстов: назначение, принципы работы.	2	ОК 1, ОК 3-5, ОК 8, ОК 9
	Практические занятия		6	
	1	Текстовый редактор MS WORD. Создание и форматирование списков, колонки. Создание рамки и заливка абзацев цветом. Вставка символа.	2	
	2	Текстовый редактор MS WORD. Редактор формул. Проверка правописания. Работа с графическими объектами.	2	
	3	Текстовый редактор MS WORD. Создание и форматирование таблиц. Операции в таблице. Форматирование таблиц. Вставка диаграмм.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа со справочной литературой по теме «Автоматизированная обработка текстовой информации». Программы для верстки оригинал макетов. Создание сносок. Выполнить проект: «Реферат». Оформить расстановку страниц, сборку оглавления, список литературы, установить сноски в тексте. Вставить рисунки, таблицы, оформить схемы с помощью автофигур. Оформление отчетов по выполненным практическим занятиям.		2	
Тема 6.	Содержание учебного материала:		2	
Автоматизированная обработка числовой информации	1	Электронные таблицы: основные понятия. Типы данных. Виды ссылок. Формулы и функции в MS Excel. Построение и форматирование диаграмм, графиков. Организация работы со списками. Сортировка данных. Создание списка с помощью формы. Фильтрация списка для поиска информации. Создание итоговых отчетов.	2	ОК 1, ОК 3-5, ОК 8, ОК 9
	Практические занятия		6	

	1	Решение расчетных задач в MS Excel. Построение и форматирование графиков в MS Excel. Табулирование функции. Использование мастера функций для ввода формул. Абсолютная и относительная ссылки.	2	
	2	Организация работы со списками. Создание списка с помощью формы. Сортировка и фильтрация данных.	2	
	3	Организация работы со списками. Сортировка и фильтрация данных. Подведение промежуточных итогов в таблицах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа со справочной литературой по теме «Автоматизированная обработка числовой информации». Защита книг и листов. Поиск решения и подбор параметров. Оформление отчетов по выполненным практическим занятиям.		2	
Тема 7 Автоматизированная система хранения и поиска информации	Содержание учебного материала:		2	
	1	Общее понятие о базах данных. Виды моделей данных. Реляционная модель базы данных. Понятия систем управления базами данных. Объекты БД. Типы данных.	1	
	2	Сортировка, поиск и фильтрация данных. Работа с формами, запросами, отчетами в БД.	1	
	Практические занятия		8	
	1	Запуск MS Access и создание файла базы данных. Задание структуры таблиц. Выбор и установка первичного ключа таблицы. Ввод данных в таблицы. Организация связей между таблицами.	2	ОК 1, ОК 3-5, ОК 8, ОК 9
	2	Работа с формами. Отбор записей с помощью фильтров	2	
	3	Работа с формами. Создание запросов различных типов.	2	
	4	Создание запросов различных типов. Отчеты.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа со справочной литературой по теме «Автоматизированная система хранения и поиска информации». Инфологическая модель предметной области. Нормализация данных. Оформление отчетов по выполненным практическим занятиям.		3	
	Содержание учебного материала:		1	
1	Основные принципы работы в MS PowerPoint.	1		
Практические занятия		4		
1	Разработка презентаций в MS Power Point.	4	ОК 1, ОК	

	Самостоятельная работа обучающихся: Работа со справочной литературой по теме «Средства презентации». Создать презентации на темы: «Дополнительные периферийные устройства ввода и вывода информации, их характеристики, классификации», «Носители информации: эволюция, классификация, основные характеристики».	5	3-5, ОК 8, ОК 9
Тема 9. Компьютерные сети. Локальные компьютерные сети. Интернет.	Содержание учебного материала:	2	ОК 1, ОК 3-5, ОК 8,
	1 Компьютерные сети: понятие, среды передачи данных и их характеристики.	1	
	Классификация компьютерных сетей. Локальные компьютерные сети: назначение, базовые топологии.		
	2 Службы Интернета. Протоколы служб. Использование ресурсов сети Интернет для решения профессиональных задач.	1	
	Практические занятия	2	
	1 Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. Поиск информации о современных способах сварки и резки материалов в судостроении.	2	ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа со справочной литературой по теме «Интернет». Организация поиска информации в Интернете. Подготовить презентацию: «Современные способы сварки и резки материалов в судостроении».	5	
Тема 10. Защита информации.	Содержание учебного материала:	1	
	1 Информационная безопасность и ее составляющие. Классификация различных видов угроз и программно-аппаратные меры обеспечения безопасности. Классификация и характеристика компьютерных вирусов. Антивирусные программы и брандмауэры	1	ОК 1, ОК 3-5, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа со справочной литературой по теме «Защита информации». Классификация мер защиты. Программно-технический уровень безопасности. Защита от вирусных атак. Подготовить сообщение на тему: «Правовая защита информации».	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего часов:		75	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатике. Оборудование учебного кабинета: доска для работы мелом, 30 посадочных мест.

Технические средства обучения: 12 компьютеров с программным обеспечением и интернетом.

Программное обеспечение компьютеров: Операционная система, офисные программы, антивирусная программа, программа-архиватор, доступ к интернету.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Кудинов Ю.И. Основы современной информатики [Электронный ресурс]/Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пашенко. – Электрон. дан. – Издательство "Лань", 2017. – 256 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91902>

Дополнительные источники:

1. Алексеев А.П. Информатика 2015 [Электронный ресурс] / А.П. Алексеев. Электрон. дан. – Издательство "СОЛОН-Пресс", 2015. – 400 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64921>

2. Михеева, Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 7-е изд., испр. / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 352 с.

3. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. – М.: «Проспект», 2015. – 448 с.

4. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О. И.Титова. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 416 с.

5. Советов Б.Я. Информационные технологии теоретические основы [Электронный ресурс] / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. – Электрон. дан. Издательство "Лань", 2017. – 444 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93007>

Интернет-ресурсы:

Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru>) Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru>).

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru>).
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Соответствие профессиональной деятельности требованиям квалификационной характеристики. Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Результативность принятого решения в стандартных и нестандартных ситуациях и осознание ответственности за принятые решения.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Обоснованность выбора оптимальных источников информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Выполнение эффективного поиска необходимой информации с целью точного решения профессиональных задач; использование различных источников, включая электронные
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Нахождение, обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств информационно-коммуникативных технологий. Работа с различными прикладными программами Умение оформлять результаты своей деятельности на ПК путем создания графических и мультимедийных объектов.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Анализ качества организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля, планирование способов повышения квалификации, выделение времени на самообразование
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Анализ инноваций в профессиональной области. Выбор оптимальных технологий в профессиональной деятельности