


| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Рабочая программа учебной дисциплины | | |

УТВЕРЖДЕНО
на заседании

Научно-педагогического совета
Автомеханического техникума

протокол № 10 от 26.05.2023

Юдин А.В.

« 26 » 05. 2023



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|-----------------------|---|
| Учебная дисциплина | Информационные технологии в профессиональной деятельности |
| Учебное подразделение | Автомеханический техникум |
| Курс | 3 |

Специальность 22.02.06 Сварочное производство

Форма обучения: Очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «1» сентября 2023 г.


Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № 9 от 27.05.2024
Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № _____ от _____ 20____

Сведения о разработчиках:

| ФИО | Должность, ученая степень, звание |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Суханова Ольга Викторовна | Преподаватель |

СОГЛАСОВАНО

Председатель ПЦК спецдисциплин технического направления

 / Заборов М.Н.

23 » 05. 2023

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УД

1.1. Цели и задачи, результаты освоения (знания, умения)

Цели:

- формирование у будущего специалиста системы знаний и практических навыков в области информационных технологий;
- применение информационных технологий в практической деятельности в условиях машиностроительного производства.

Задачи:

- изучение современных информационных технологий и получение представления о направлении их развития;
- получение навыков практической работы с программным обеспечением и техническими средствами приема, передачи, обработки и хранения информации;
- использование информационных технологий для решения профессиональных задач.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, компетенции

| Код компетенции | Умения | Знания |
|---|--|--|
| ОК 1., ОК 2., ОК 6., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 3.4., ПК 4.1. | - использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов | - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ |

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Программа по учебной дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ № 360 от 21.04.2014 г., в части освоения профессионального цикла (в рамках освоения общепрофессиональных дисциплин).

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций ОК 1., ОК 2., ОК 6., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 3.4., ПК 4.1.

1.3. Количество часов на освоение программы

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - **96** час, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - **64** час.;
самостоятельная работа обучающегося - **32** час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УД

2.1. Объем и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 96/64* |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 64/64* |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 36/36* |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 28/28* |
| курсовой проект | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 32 |
| в том числе: | - |
| - работа над курсовым проектом | |
| - указываются другие виды самостоятельной работы: <ul style="list-style-type: none">• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;• Написание реферата;• Подготовка к устному опросу;• Подготовка к выполнению практических работ;• Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 32 |
| <i>Текущий контроль:</i> контроль над выполнением практических работ, тестирование, устный опрос | |
| <i>Промежуточная аттестация:</i> дифференцированный зачет | |

* В случае необходимости использования в учебном процессе частично/ исключительно дистанционных образовательных технологий - количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения.

2.2. Тематический план и содержание

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект | Объем часов | Уровень освоения | Форма текущего контроля |
|--|--|--------------|------------------|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Введение | Содержание учебного материала | 1 | | |
| | 1. Цель и задачи дисциплины, ее взаимосвязь с другими дисциплинами | | 2 | Устный опрос |
| | 2. Место и значение информационных технологий в жизни общества | | 2 | |
| | 3. Этапы развития информационных технологий | | 2 | |
| | Теоретическое обучение | 1 | | |
| | Лабораторные работы | - | | |
| | Практические занятия | - | | |
| Самостоятельная работа обучающихся: | - | | | |
| Раздел 1. Теоретические основы информационных технологий | | 9 | | |
| Тема 1.1 Информация и информационные ресурсы | Содержание учебного материала | 3 | | |
| | 1. Информация и формы ее представления | | 2 | Устный опрос |
| | 2. Связь понятия «информация» с понятиями «данные», «знания» | | 2 | |
| | 3. Измерение информации | | 2 | |
| | 4. Превращение информации в информационный ресурс | | 2 | |
| | Теоретическое обучение | 1 | | |
| | Лабораторные работы | - | | |
| | Практические занятия | - | | |
| Самостоятельная работа обучающихся: Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 2 | Устный опрос | | |
| Тема 1.2 Информационные системы и их классификация | Содержание учебного материала | 3 | | |
| | 1. Информационные системы (ИС) | | 2 | Устный опрос |
| | 2. Поколения ИС | | 2 | |
| | 3. Классификация ИС | | 2 | |
| | 4. Оценка качества ИС | | 2 | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |

| | | | | |
|--|--|-----------|---|--------------|
| | Лабораторные работы | - | | |
| | Практическое занятие | - | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 1 | | Устный опрос |
| Тема 1.3 Информационные технологии и их свойства | Содержание учебного материала | 3 | | |
| | 1. Информационные технологии (ИТ). Свойства информационных технологий | | 2 | Устный опрос |
| | 2. Классификация информационных технологий | | 2 | Тестирование |
| | 3. Виды системных интерфейсов | | 2 | |
| | 4. Тенденции и перспективы развития ИТ | | 2 | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Лабораторные работы | - | | |
| | Практические занятия | - | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 1 | | Устный опрос |
| Раздел 2. Технические средства информационных технологий | | 16 | | |
| Тема 2.1 Компьютеры и их классификация | Содержание учебного материала | 6 | | |
| | 1. Классификация ЭВМ в зависимости от производительности, размеров и функционального назначения | | 2 | Устный опрос |
| | 2. Поколения ЭВМ | | 2 | |
| | 3. Персональные компьютеры. Их назначение, особенности, разновидности | | 2 | |
| | 4. Компьютеры следующего поколения | | 2 | |
| | Теоретическое обучение | 4 | | |
| | Лабораторные работы | - | | |
| | Практические занятия | - | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 2 | | Устный опрос |

| | | | | |
|--|--|-----------|---|------------------------------|
| Тема 2.2 Периферийное компьютерное оборудование | Содержание учебного материала | 8 | | |
| | 1. Назначение периферийного компьютерного оборудования | | 2 | Устный опрос Тестирование |
| | 2. Мониторы | | 2 | |
| | 3. Принтеры | | 2 | |
| | Теоретическое обучение | 4 | | |
| | Лабораторные работы | - | | |
| | Практические занятия | - | | |
| Самостоятельная работа обучающихся: Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 4 | | | |
| Тема 2.3 Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста | Содержание учебного материала | 2 | | |
| | 1. Аппаратные и программные средства автоматизированного рабочего места специалиста | | 2 | Устный опрос |
| | 2. Преимущества автоматизированного рабочего места (АРМ) специалиста | | 2 | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Лабораторные работы | - | | |
| | Практическое занятие | - | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: | - | | |
| Раздел 3. Программные средства информационных технологий | | 36 | | |
| Тема 3.1 Базовое программное обеспечение | Содержание учебного материала | 4 | | |
| | 1. Базовое программное обеспечение | | 2 | Устный опрос |
| | 2. Операционные системы (ОС) | | 2 | |
| | 3. Сервисное ПО | | 2 | |
| | 4. Инструментальное ПО | | 2 | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Лабораторные работы | - | | |
| | Практические занятия | - | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 2 | | |

| | | | | |
|--|--|-----------|--------------|------------------------------|
| Тема 3.2 Прикладное программное обеспечение | Содержание учебного материала | 32 | | |
| | 1. Прикладное программное обеспечение общего назначения | | 2 | Устный опрос Тестирование |
| | 2. Прикладное программное обеспечение специального назначения | | 2 | |
| | 3. Прикладное программное обеспечение профессионального назначения | | 2 | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Лабораторные работы | - | | |
| | Практические занятия | 28 | | |
| | №1 Построение чертежа детали Шаблон | | | |
| | №2 Построение массивов элементов | | | |
| | №3 Построение чертежа детали Вал | | | |
| | №4 Построение чертежа детали Корпус | | | |
| | №5 Построение чертежа детали Кронштейн | | | |
| | №6 Операции твердотельного моделирования в системе «Компас-3D» | | | |
| | №7 Построение трехмерной модели детали в системе «Компас-3D» | | | |
| | №8 Построение трехмерной модели детали Вал | | | |
| | №9 Построение трехмерной модели детали Корпус | | | |
| | №10 Построение трехмерной модели детали Кронштейн | | | |
| №11 Построение трехмерной модели детали Вилка | | | | |
| №12 Расчет массо-центровочных характеристик трехмерной детали | | | | |
| Самостоятельная работа обучающихся: Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 2 | | Устный опрос | |
| Раздел 4. Технологии обработки и преобразования информации | | 14 | | |
| Тема 4.1 Компьютерные технологии подготовки текстовой, табличной и графической информации | Содержание учебного материала | 4 | | |
| | 1. Текстовые редакторы и текстовые процессоры, их различия, возможности и сфера применения | | 2 | Устный опрос |
| | 2. Текстовый процессор MS Word | | 2 | |
| | 3. Назначение, возможности, сфера применения электронных таблиц | | 2 | |
| | 4. Табличный процессор MS Excel | | 2 | |
| | 5. Редакторы обработки графической информации | | 2 | |

| | | | | | |
|---|--|---|---|--------------|---|
| | Теоретическое обучение | 2 | | Устный опрос | |
| | Лабораторные работы | - | | | |
| | Практическое занятие | - | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 2 | | | |
| Тема 4.2 Системы оптического распознавания информации Тема 4.3 Системы машинного перевода информации | Содержание учебного материала | 4 | | Устный опрос | |
| | 1. Системы оптического распознавания текста и их назначение. Принцип технологии распознавания | | | | 2 |
| | 2. Возможности программы FineReader | | | | 2 |
| | 3. Средства автоматизации переводов. История электронного перевода | | | | 2 |
| | 4. Отечественные и зарубежные системы машинного перевода | | | | 2 |
| | 5. Соотнесение профессионального и машинного перевода | | | | 2 |
| | Теоретическое обучение | 2 | | | |
| | Лабораторная работа | - | | | |
| | Практические занятия | - | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 2 | | | |
| | Содержание учебного материала | 3 | | | |
| Тема 4.4 Системы обработки знаний. Экспертные системы | 1. Экспертные системы. | | 2 | Устный опрос | |
| | 2. Назначение, архитектура и возможности экспертных систем | | 2 | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | | |
| | Лабораторная работа | - | | | |
| | Практические занятия | - | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 1 | | | |
| Тема 4.5 Системы | Содержание учебного материала | 3 | 2 | Устный опрос | |
| | 1. Системы автоматизированного проектирования (САПР) | | | | |

| | | | | |
|--|---|-----------|---|--------------|
| автоматизированного проектирования (САПР) Системы автоматизированного программирования (САП). | 2. Задачи, решаемые САПР | | 2 | |
| | 3. Перспективы развития САПР | | 2 | |
| | 4. Системы автоматизированного программирования (САП) | | 2 | |
| | 5. Задачи решаемые САП | | 2 | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Лабораторная работа | - | | |
| | Практические занятия | - | | |
| Самостоятельная работа обучающихся: Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 1 | | | - |
| Раздел 5. Компьютерные сети | | 10 | | |
| Тема 5.1 Компьютерные сети и их классификация. Типы компьютерных сетей | Содержание учебного материала | 6 | | |
| | 1. Компьютерная сеть: понятие, назначение, причины появления, структура | | 2 | Устный опрос |
| | 2. Основные элементы локальной сети | | 2 | |
| | 3. Классификация компьютерных сетей по масштабам | | 2 | |
| | 4. Классификация компьютерных сетей по топологии | | 2 | |
| | 5. Типы компьютерных сетей. Компьютерные сети с выделенным сервером | | 2 | |
| | 6. Одноранговые компьютерные сети | | 2 | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Лабораторная работа | - | | |
| | Практические занятия | - | | |
| Самостоятельная работа обучающихся: Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 4 | | | Устный опрос |
| Тема 5.2 Интернет как единая система ресурсов | Содержание учебного материала | 4 | | |
| | 1. Структура глобальных сетей | | 2 | Устный опрос |
| | 2. Глобальная сеть Интернет. Современная структура сети Интернет | | 2 | |
| | 3. Сервисы глобальных сетей. Интернет как единая система ресурсов | | 2 | |
| | 4. Гипертекстовая система WWW | | 2 | |
| | 5. Электронная почта | | 2 | |
| | 6. Сетевые новости | | 2 | |
| | 7. FTP- передача файлов | | 2 | |
| | 8. Разговор по Интернету | | 2 | |
| | 9. IP-телефония | | 2 | |

| | | | | |
|---|--|-----------|---|--------------|
| | 10. Электронная коммерция | | 2 | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Лабораторная работа | - | | |
| | Практические занятия | - | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 2 | | Устный опрос |
| Раздел 6. Основы компьютерной и информационной безопасности | | 10 | | |
| Тема 6.1 Информационная безопасность. Организация безопасной работы с компьютерной техникой | Содержание учебного материала | 10 | | |
| | 1. Информационная безопасность. Необходимость защиты информации | | 2 | Тестирование |
| | 2. Основные принципы защиты информации | | 2 | |
| | 3. Классификация мер защиты информации | | 2 | |
| | 4. Компьютерные вирусы и их виды. Организация защиты от компьютерных вирусов | | 2 | |
| | 5. Организация безопасной работы с компьютерной техникой | | 2 | |
| | Теоретическое обучение | 4 | | |
| | Лабораторные работы | - | | |
| | Практические занятия | - | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 6 | | Устный опрос |
| Перечень вопросов к дифференцированному зачету: | | | | |
| | 1. Понятие информации. Требования, предъявляемые к информации. Структура и формы информации. Единицы измерения информации. Понятие «информационные ресурсы» | | | |
| | 2. Информационная система (ИС). Классификация ИС в зависимости от уровня автоматизации; в зависимости от назначения; в зависимости от состава аппаратных средств | | | |
| | 3. Информационная технология (ИТ) (определение). Свойства ИТ. Классификация ИТ в зависимости от вида обрабатываемой информации; в зависимости от области применения | | | |
| | 4. Интерфейс (определение). Типы интерфейсов. | | | |
| | 5. Поколения ЭВМ. Подробно о пятом поколении ЭВМ | | | |
| | 6. СуперЭВМ. Назначение, особенности, область применения | | | |
| | 7. МикроЭВМ. Их разновидности и назначение | | | |

| | | | |
|--|-----------|--|--|
| <p>8. Персональный компьютер (ПК). Состав, назначение, виды, особенности</p> <p>9. ЭЛТ-мониторы. Принцип работы. Преимущества и недостатки</p> <p>10. ЖК-мониторы</p> <p>11. Сравнительная характеристика ЭЛТ-мониторов и ЖК-мониторов</p> <p>12. Матричный принтер</p> <p>13. Струйный принтер</p> <p>14. Лазерный принтер</p> <p>15. Сравнительная характеристика струйных и лазерных принтеров</p> <p>16. Структурная схема программного обеспечения (ПО) ИТ</p> <p>17. Системное (базовое) программное обеспечение. Какие программные продукты относятся к системному ПО? Перечислить и указать назначение</p> <p>18. Операционная система (ОС). Определение, функции, состав ОС</p> <p>19. Сервисное ПО (определение). Состав и назначение программ, входящих в него</p> <p>20. Прикладное ПО (определение). Структурная схема прикладного ПО ИТ</p> <p>21. Прикладное ПО (определение). Виды прикладного ПО. Подробно о ППО общего назначения? Перечислить программы и их назначение?</p> <p>22. Компьютерные сети (определение). Причины появления сетей. Состав технических средств. Признаки принадлежности к сети</p> <p>23. Локальные, глобальные и региональные КС. Каналы передачи данных, охват пользователей</p> <p>24. Компьютерные сети (КС) (определение). Шинная топология КС (принцип построения, преимущества и недостатки).</p> <p>25. Компьютерные сети (КС) (определение). Кольцевая топология КС (принцип построения, преимущества и недостатки).</p> <p>26. Компьютерные сети (КС) (определение). Звездная топология КС (принцип построения, преимущества и недостатки)</p> <p>27. Компьютерные сети (определение). Типы сетей</p> <p>28. Компьютерные вирусы и их классификация. Антивирусное программное обеспечение.</p> <p>29. Информационная безопасность. Классификация средств защиты информации.</p> <p>30. Влияние компьютера на здоровье человека. Организация безопасной работы с компьютерной техникой</p> | | | |
| Всего: | 96 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УД

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация УД требует наличия кабинета Информатики и информационных технологий. Аудитория -35. Кабинет информатики, кабинет информатики и информационных технологий, кабинет информационных технологий, кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности для проведения лабораторных занятий, практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки. Аудитория укомплектована ученической мебелью, поворотной-передвижной доской. Автоматизированные рабочие места на 9 компьютеров, принтер, телевизор.

Аудитория -8. Аудитория для проведения практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки. Аудитория укомплектована ученической мебелью. Комплект мультимедийного оборудования: компьютер, экран, проектор

Аудитория - 24. Библиотека, читальный зал с зоной для самостоятельной работы. Аудитория укомплектована ученической мебелью. Компьютеры (4 шт) с доступом в Интернет, ЭИОС, ЭБС. Копировальные аппараты (4 шт), принтер. Программное обеспечение: Windows 10. Microsoft Office Std 2016.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

- Основные источники:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331>.

2. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511557>.

- Дополнительные источники:

1. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531858>.

- Периодические издания:

1. Вестник МГТУ Станкин [Электронный ресурс] / Московский государственный технологический университет "СТАНКИН". - Москва, 2008-2023. - Издается с 2007 г.; Выходит 4 раза в год. - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=37750383>.

2. Вестник Московского Государственного Технического Университета Им. Н.Э. Баумана. Серия Машиностроение [Электронный ресурс] / Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет) . - Москва, 1990-1991; 1993-2023. - Издается с 1990 г.; Выходит 6 раз в год. - URL :<https://elibrary.ru/contents.asp?id=37035291>.

3. Машиностроение и компьютерные технологии [Электронный ресурс] / Некоммерческое партнерство "Национальный Электронно-Информационный Консорциум". - Москва, 2019-2023. - Выходит 12 раз в год; Издается с 2003 г.; Предыдущее загл.: Наука и

образование: научное издание МГТУ им. Н.Э. Баумана (до 2017 года). - URL : <https://elibrary.ru/contents.asp?id=39192514>.

- Учебно-методические:

1.1. Суханова О. В. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для студентов, обучающихся на специальности 22.02.06 Сварочное производство / О. В. Суханова; УлГУ, Автомех. техникум. - Ульяновск : УлГУ, 2020. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 709 КБ). - Текст : электронный. – Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/4368>.

Согласовано:

Л.В. Библиотекарь | Шелехова И.Н. | Акимов | 23.05.23
Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата

- Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

- 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].

- 3. Базы данных периодических изданий:

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст: электронный.

- Программное обеспечение

1. ОС Microsoft Windows
2. MicrosoftOffice 2016
3. «МойОфис Стандартный»
4. КОМПАС-3D v17

Согласовано:

| | | | | | | |
|--|---|----------------------------|---|--|---|---------------------------|
| <u>Инженер ведущий</u> Должность сотрудника УИТиГ | / | <u>Щуренко Ю.В.</u> ФИО | / |  подпись | / | <u>23.05.2023</u> дата |
|--|---|----------------------------|---|--|---|---------------------------|

3.3. Специальные условия для обучающихся с ОВЗ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учётом их индивидуальных психофизических особенностей.

4. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019г.).

Форма обучения: очная

| Название разделов и тем | Вид самостоятельной работы | Объем в часах | Форма контроля |
|---|---|---------------|---|
| Раздел 1 Теоретические основы информационных технологий | | 4 | |
| Тема 1.1 Информация и информационные ресурсы | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к устному опросу. Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 2 | Устный опрос. Дифференцированный зачет |
| Тема 1.2 Информационные системы и их классификация | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к устному опросу. Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 1 | Устный опрос Дифференцированный зачет |
| Тема 1.3 Информационные технологии и их свойства | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 1 | Устный опрос Дифференцированный зачет |
| Раздел 2 Технические средства информационных технологий | | 6 | |
| Тема 2.1 Компьютеры и их классификация | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к устному опросу Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 2 | Устный опрос Дифференцированный зачет |
| Тема 2.2 Периферийное компьютерное оборудование | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к устному опросу Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 4 | Устный опрос Дифференцированный зачет |
| Раздел 3 Программные средства информационных технологий | | 4 | |
| Тема 3.1 Базовое программное обеспечение | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного | 2 | Устный опрос Дифференцированный зачет |

| | | | |
|---|---|----------|--|
| | обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | | |
| Тема 3.2 Прикладное программное обеспечение | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к устному опросу Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 2 | Устный опрос Дифференцированный зачет |
| Раздел 4 Технологии обработки и преобразования информации | | 6 | |
| Тема 4.1 Компьютерные технологии подготовки текстовой, табличной и графической информации | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к устному опросу. Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 2 | Устный опрос Дифференцированный зачет |
| Тема 4.2 Системы оптического распознавания информации Тема 4.3 Системы машинного перевода информации | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к устному опросу. Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 2 | Устный опрос Дифференцированный зачет |
| Тема 4.4 Системы обработки знаний. Экспертные системы | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к устному опросу. Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 1 | Устный опрос Дифференцированный зачет |
| Тема 4.5 Системы автоматизированного проектирования (САПР). Системы автоматизированного программирования (САП). | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к устному опросу. Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 1 | Устный опрос Дифференцированный зачет |
| Раздел 5 Компьютерные сети | | 6 | |
| Тема 5.1 Компьютерные сети и их классификация. Типы компьютерных сетей | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к устному опросу. Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 4 | Устный опрос Дифференцированный зачет |
| Тема 5.2 Интернет как единая система ресурсов | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к устному опросу. | 2 | Устный опрос Дифференцированный зачет |

| | | | |
|---|---|----------|--|
| | Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | | |
| Раздел 6 Основы компьютерной и информационной безопасности | | 6 | |
| Тема 6.1 Информационная безопасность. Организация безопасной работы с компьютерной техникой | Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины Подготовка к устному опросу Подготовка к сдаче дифференцированного зачета | 6 | Устный опрос Подготовка к дифференцированному зачету |

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УД

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

| Результаты | Основные показатели оценки результата | Формы, методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|---|
| У1- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов | - использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов | Текущий контроль: контроль над выполнением практических работ, тестирование, устный опрос Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет |
| 31 - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; | - знание состава, функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; | |
| 32 - основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ | - применение основных правил и методов работы с пакетами прикладных программ | |
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | – самостоятельно организовать свою деятельность, правильно определять методы и способы выполнения профессиональных задач | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины |
| ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | – самостоятельно работать с информацией, отделять главную информацию от второстепенной, писать аннотацию, оценивать эффективность и качество выполнения задач профессиональной деятельности | |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | – иметь гражданско-патриотическую позицию, вести себя осознанно на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения | |
| ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию | Уметь: – оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию; | Текущий контроль: контроль над выполнением практических работ, тестирование, устный опрос |
| ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием | Уметь: -оформлять графические, вычислительные и проектные работы с использованием информационных и (или) компьютерных технологий. | Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет |

| | | |
|--|---|--|
| информационно-компьютерных технологий. | | |
| ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки | Уметь: - оформлять документацию по контролю качества сварки. – | |
| ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ | Уметь: -осуществлять текущее и перспективное планирования производственных работ; – - разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке. | |

Разработчик Суханова –

Преподаватель О.В. Суханова

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

| № п/п | Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения | ФИО председателя ПЦК/УМС, реализующи й (его) дисциплину | Подпись |
|----------|--|--|---------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |