

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж

 УТВЕРЖДАЮ
Директор
С.А. Махновский
«09» февраля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности
Общепрофессиональный цикл
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)

Форма обучения
очная

Магнитогорск, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе: ФГОС по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «07» декабря 2017г №1196

Предметной комиссией
«Информатики и ИКТ»
Председатель
Давыдова /И.В. Давыдова
Протокол № 6 от 17.02.2021г.

Методической комиссией МпК

Протокол № 3 от 24.02.2021г.

Разработчик:
преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» *Корчагина* / Корчагина Марина
Николаевна

Рецензент:
Шашкова Юлия Николаевна, преподаватель ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

(должность, ученая степень, ученое звание)

Шашкова / Ю.Н. Шашкова /
(подпись) *(И.О. Фамилия)*

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|--|------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 16 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 1 | 21 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 2 | 23 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 3 | 25 |
| ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ | 28 |

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональному циклу.

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебных дисциплин ПД.01 Математика и ПД.02 Информатика общеобразовательного цикла.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является предшествующей для изучения следующих учебных дисциплин, профессиональных модулей:

- ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению следующими общими и профессиональными компетенциями:

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|------------|---|--|
| ОК 2 | У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 искать информацию в сети Интернет, с использованием фильтров и ключевых слов; У02.4 применять программные решения для структурирования и систематизации информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска с помощью цифровых инструментов; У02.7 оформлять результаты поиска с помощью цифровых инструментов; | 302.1 номенклатура информационных источников применяемых 302.2 нормы интеллектуальной собственности, лицензий и др. норм при публикации и скачивании контента; 302.3 приемы структурирования информации; |
| ОК 9 | У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение | 309.1 современные средства и устройства информатизации; 309.2 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; |

| | | |
|--------|--|--|
| | <p>У09.3 проявлять культуру информационной безопасности при использовании информации информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>У2. использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>У4. обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>У5. получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>У6. применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>У7. применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p> | <p>309.3 нормы информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>33 общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>34 основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>35 основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</p> |
| ПК 1.4 | <p>У1. выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ</p> <p>У3. использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> | <p>31. базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</p> <p>32. методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>36. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p> |

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 77 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 66 |
| в том числе: | |
| лекции, уроки | 2 |
| практические занятия | 64 |
| лабораторные занятия | Не предусмотрено |
| курсовая работа (проект) | Не предусмотрено |
| Самостоятельная работа | 11 |
| Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет | |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

| 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 | 4 |
| РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ | | 10 | <i>ОК09, ПК 1.4</i> |
| Тема 1.1. Представление об информационной системе | Содержание учебного материала: | 4 | 32 |
| | 1. Понятие информации, информационной системы. Измерение информации. Информационные объекты и системы различных видов. Представление информации в различных системах счисления. Принципы обработки информации компьютером. | | |
| | 2. Основные информационные процессы: обработка, хранение, поиск и передача информации. Хранение информации на различных цифровых источниках. Определение объемов носителей информации. | | |
| | 3. Алгоритмы и способы их описания. | | |
| | 4. Архивация данных. Защита информации | | |
| | В том числе, практических работ | 4 | У4 |
| | Практическая работа №1 «Вычисления в различных системах счисления» | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Тренировочное тестирование на портале i-exam.ru | 2 | |
| Тема 1.2. Архитектура компьютеров | Содержание учебного материала: | 2 | 33 |
| | Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем, состав микропроцессора, программируемые логические реле. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Тренировочное тестирование на портале i-exam.ru | 2 | |

| 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 | 4 |
| РАЗДЕЛ 2.ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТЕКСТОВЫХ И ЧИСЛОВЫХ ДАННЫХ | | 34 | <i>OK02, OK09, ПК1.4</i> |
| Тема 2.1. Текстовый редактор | Содержание учебного материала: | 10 | 31, 302.3 У4, У02.4 |
| | 1. Назначение текстового редактора. Интерфейс среды текстового редактора. Строка меню, панель инструментов, панель задач текстового процессора. Работа с текстовым документом. | | |
| | 2. Стили, автотекст, автозамена и макрокоманды | 10 | |
| | В том числе, практических работ | | |
| | Практическая работа №2 Работа со списками в текстовом редакторе. | | |
| | Практическая работа №3 Работа с формулами и колонками в текстовом редакторе | | |
| | Практическая работа №4 Работа с таблицами в текстовом редакторе | | |
| | Практическая работа №5 Формирование оглавления, работа со стилями | | |
| | Практическая работа №6 Работа с фигурами и объектами SmartArt | | |
| Самостоятельная работа обучающихся: Тренировочное тестирование на портале i-exam.ru | 2 | | |
| Тема 2.2. Табличный процессор | Содержание учебного материала: | 14 | 31 У1, У02.6 |
| | 1. Назначение табличного процессора. Интерфейс среды табличного процессора. Строка меню, панель инструментов, панель задач табличного процессора . | | |
| | 2. Библиотека функций. Работа с таблицами и формулами. | | |
| | 3. Накопление и обработка данных. Автоматизированная обработка данных. Массивы данных. Графики, гистограммы и диаграммы. | 14 | |
| | В том числе, практических работ | | |
| | Практическая работа №7 Заполнение, форматирование и редактирование электронных таблиц | | |
| | Практическая работа №8 Построение графиков и диаграмм | | |
| | Практическая работа №9 Вычисления в электронных таблицах, использование | | |

| 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 | 4 |
| | логических функций Практическая работа №10 Формулы и функции Практическая работа №11 Поиск решения Практическая работа №12 Табличный процессор: решение задач профессиональной направленности Практическая работа №13 Подбор параметра и организация обратного расчета Самостоятельная работа обучающихся: Тренировочное тестирование на портале i-exam.ru | 2 | |
| Тема 2.3. Программа подготовки презентаций | Содержание учебного материала: 1. Назначение программы PowerPoint. Общий вид интерфейса. Работа с графикой. Режим Фотоальбом. Гиперссылки. Мультимедиа. 2. Автоматическая настройка. Предварительный просмотр. Шаблоны инфографики. | 6 | 31, 34 У7, У02.1, У02.2, У02.4, У02.6, У02.7 |
| | В том числе, практических работ | 6 | |
| | Практическая работа №14 Создание презентации по специальности | | |
| | Практическая работа №15 Работа с инфографикой | | |
| | Практическая работа №16 Создание мультимедийной презентации | | |
| | | | |
| РАЗДЕЛ 3. ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ | | 11 | <i>ПК 1.4.</i> |
| Тема 3.1. База данных | Содержание учебного материала: 1. Назначение базы данных. Система управления базами данных. Назначение систем управления базами данных. Интерфейс СУБД. Инструменты СУБД для создания таблиц. 2. Технология описания структуры таблицы. Инструменты СУБД для обработки и вывода данных. Этапы разработки базы данных. | 8 | 31 У3 |
| | В том числе, практических работ | 8 | |
| | Практическая работа №17 Проектирование многотабличной базы данных | | |
| | Практическая работа №18 Заполнение базы данных и установка связей | | |
| | | | |

| 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 | 4 |
| | Практическая работа №19 Проектирование запросов в базе данных | | |
| | Практическая работа №20 Составление отчетов в базе данных | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Тренировочное тестирование на портале i-exam.ru | 3 | |
| РАЗДЕЛ 4. ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ | | 14 | <i>OK 09, ПК 1.4.</i> |
| Тема 4.1 Построение электрических схем в программе Компас 3D. | Содержание учебного материала: | 8 | 35, 309.1 309.2 |
| | Общие сведения САПР. Интерфейс. Фрагмент. Чертеж. Виды. Построение геометрических примитивов. Менеджер библиотек. Библиотека ESK. Подготовка документа к печати. | | |
| | В том числе, практических работ | | У6, У09.1 |
| | Практическая работа №21. Построение электрических схем в программе Компас 3D. | 8 | У3, У09.2 |
| | Практическая работа №22. Построение электрических схем с использованием библиотеки ESK. | | |
| Тема 4.2. Программируемые логические реле ONI PLR-S. | Содержание учебного материала: | 6 | |
| | Программа моделирования функциональных блоков ONI PLR-S. Интерфейс. Разработка и создание проектов. Логические элементы, триггеры. Программирование логических реле. | | |
| | В том числе, практических работ | 6 | |
| | Практическая работа №23. Программирование освещения подъезда жилого дома. | | |
| | Практическая работа №24. Система управлением жалюзи. | | |
| | Практическая работа №25. Программирование освещения витрины. | | |

| 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 | 4 |
| РАЗДЕЛ 5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ СЕТИ. ИНТЕРНЕТ. ИХ СОЗДАНИЕ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ОБРАБОТКА. | | 8 | <i>OK02, OK09, ПК1.4.</i> |
| Тема 5.1. HTML | Содержание учебного материала: | 4 | 36 У2, У5 |
| | Основы HTML. Гиперссылки в HTML. Оформление HTML – страницы. Объекты других приложений в HTML | | |
| | В том числе, практических работ | 4 | |
| | Практическая работа №26 Работа со шрифтом в HTML | | |
| | Практическая работа №27 Создание сайта с использованием HTML | | |
| Тема 5.2. Компьютерные сети | Содержание учебного материала: | 4 | 36, 309.3 У2, У5, У02.1, У02.2, У02.4, У09.3 |
| | Локальная компьютерная сеть. Глобальная компьютерная сеть. Адресация в Интернете. Поисковые системы Интернета. Интернет как источник информации. Сервисы интернета. Этика Интернета. Безопасность в интернете. Защита информации. Средства телекоммуникации | | |
| | В том числе, практических работ | 2 | |
| | Практическая работа №28 Поиск информации в Интернет. Организация защиты от компьютерных вирусов | | |
| | Практическая работа №29 Использование программного обеспечения в профессиональной деятельности специалиста | 2 | У1,У2,У3,У4,У5,У6,У7, У09.1,У09.2,У09.3 У02.1, У02.2, У02.4, У02.6, У02.7 |
| Всего: | | 77 | |

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

| Тип и наименование специального помещения | Оснащение специального помещения |
|---|--|
| Кабинет Информационных технологий в профессиональной деятельности | Учебная аудитория для проведения учебных, практических и лабораторных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения учебных практик Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Персональные компьютеры |
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся | Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета |

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Основная литература

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Гвоздева. - Москва: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 544 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) ISBN 978-5-8199-0449-7 - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=333415>
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, 2019. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433277>
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/433276>

Периодические издания

1. Информатика и образование – ISSN 0234-0453. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/issues/18946/2019> . – Загл. с экрана

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

| Наименование ПО | № Договора | Срок действия лицензии |
|--|---|------------------------|
| MS Windows (подписка Imagine Premium) | Д-1227 от 08.10.2018 | 11.10.2021 |
| Calculate Linux Desktop | свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/) | бессрочно |
| MS Office | №135 от 17.09.2007 | бессрочно |
| CoDeSys | свободно распространяемое (https://www.codesys.com/) | бессрочно |
| MS Office 2007 | №135 от 17.09.2007 | бессрочно |
| Autodesk AcademicEdition Master Suite Autocad Electrical 2011 | К-526-11 от 22.11.2011 | бессрочно |
| КОМПАС 3D | Д-261-17 от 16.03.2017 | бессрочно |

1. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования [Электронный ресурс] - <https://i-exam.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

3.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по учебной дисциплине, проходит как в письменной, так и устной или смешанной форме, с представлением изделия или продукта самостоятельной деятельности.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы используются: проверка выполненной работы преподавателем, тестирование.

| № | Наименование раздела/темы | Оценочные средства (задания) для самостоятельной внеаудиторной работы |
|---|---------------------------------------|---|
| 1 | Тема 1.2 . Архитектура компьютеров | Текст задания Выполнить тренировочное тестирование на портале i-exam Цель: Проверка и закрепление знаний по основам вычислительной техники. Рекомендации по выполнению задания: <ol style="list-style-type: none"> 1. Загрузить браузер Интернет; 2. В адресной строке набрать i-exam.ru; 3. Выбрать вкладку Личный кабинет; 4. Ввести логин, пароль, нажать кнопку Войти; 5. Выбрать вкладку Студентам; 6. Выбрать вкладку Обучение, дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности 7. Выбрать базовый уровень, раздел Аппаратное обеспечение информационных технологий, я не робот, Далее; 8. После прохождения режима обучения, пройти самоконтроль |

| | | |
|---|---------------------------------|---|
| | | <p>9. Пройти тест по логину, сформированному преподавателем</p> <p>Критерии оценки: менее 70% правильных ответов – оценка “неудовлетворительно” более 70%, но менее 80% правильных ответов – оценка “удовлетворительно” более 80%, но менее 90% правильных ответов – оценка “хорошо”; более 90% правильных ответов – оценка “отлично”.</p> |
| 2 | РАЗДЕЛ 2. ПАКЕТ MICROSOFTOFFICE | <p>Текст задания Выполнить тренировочное тестирование на портале i-exam</p> <p>Цель: Проверка и закрепление знаний по этапам решения задач на ЭВМ.</p> <p>Рекомендации по выполнению задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Загрузить браузер Интернет; 2. В адресной строке набрать i-exam.ru; 3. Выбрать вкладку Личный кабинет; 4. Ввести логин, пароль, нажать кнопку Войти; 5. Выбрать вкладку Студентам; 6. Выбрать вкладку Обучение, дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности; 7. Выбрать базовый уровень, раздел Использование MicrosoftOffice для решения профессиональных задач MicrosoftOfficeWord и MicrosoftOfficeExcel, я не робот, Далее; 8. После прохождения режима обучения, пройти самоконтроль 9. Пройти тест по логину, сформированному преподавателем <p>Критерии оценки: менее 70% правильных ответов – оценка “неудовлетворительно” более 70%, но менее 80% правильных ответов – оценка “удовлетворительно” более 80%, но менее 90% правильных ответов – оценка “хорошо”; более 90% правильных ответов – оценка “отлично”.</p> |
| 3 | Тема 3.1. База данных | <p>Текст задания Выполнить тренировочное тестирование на портале i-exam</p> <p>Цель: Проверка и закрепление знаний по этапам решения задач на ЭВМ.</p> <p>Рекомендации по выполнению задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Загрузить браузер Интернет; 2. В адресной строке набрать i-exam.ru; 3. Выбрать вкладку Личный кабинет; 4. Ввести логин, пароль, нажать кнопку Войти; 5. Выбрать вкладку Студентам; 6. Выбрать вкладку Обучение, дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности; 7. Выбрать базовый уровень, раздел Использование MicrosoftOffice для решения профессиональных задач MicrosoftOfficeAccess , я не робот, Далее; 8. После прохождения режима обучения, пройти самоконтроль 9. Пройти тест по логину, сформированному преподавателем |

| | | |
|---|--|---|
| | | <p>Критерии оценки: менее 70% правильных ответов – оценка “неудовлетворительно” более 70%, но менее 80% правильных ответов – оценка “удовлетворительно” более 80%, но менее 90% правильных ответов – оценка “хорошо”; более 90% правильных ответов – оценка “отлично”.</p> |
| 4 | <p>РАЗДЕЛ 5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ СЕТИ. ИНТЕРНЕТ. ИХ СОЗДАНИЕ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ОБРАБОТКА.</p> | <p>Текст задания Выполнить тренировочное тестирование на портале i-exam Цель: Проверка и закрепление знаний по этапам решения задач на ЭВМ. Рекомендации по выполнению задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Загрузить браузер Интернет; 2. В адресной строке набрать i-exam.ru; 3. Выбрать вкладку Личный кабинет; 4. Ввести логин, пароль, нажать кнопку Войти; 5. Выбрать вкладку Студентам; 6. Выбрать вкладку Обучение, дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности; 7. Выбрать базовый уровень, раздел Компьютерные сети, я не робот, Далее; 8. После прохождения режима обучения, пройти самоконтроль 9. Пройти тест по логину, сформированному преподавателем <p>Критерии оценки: менее 70% правильных ответов – оценка “неудовлетворительно” более 70%, но менее 80% правильных ответов – оценка “удовлетворительно” более 80%, но менее 90% правильных ответов – оценка “хорошо”; более 90% правильных ответов – оценка “отлично”.</p> |

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

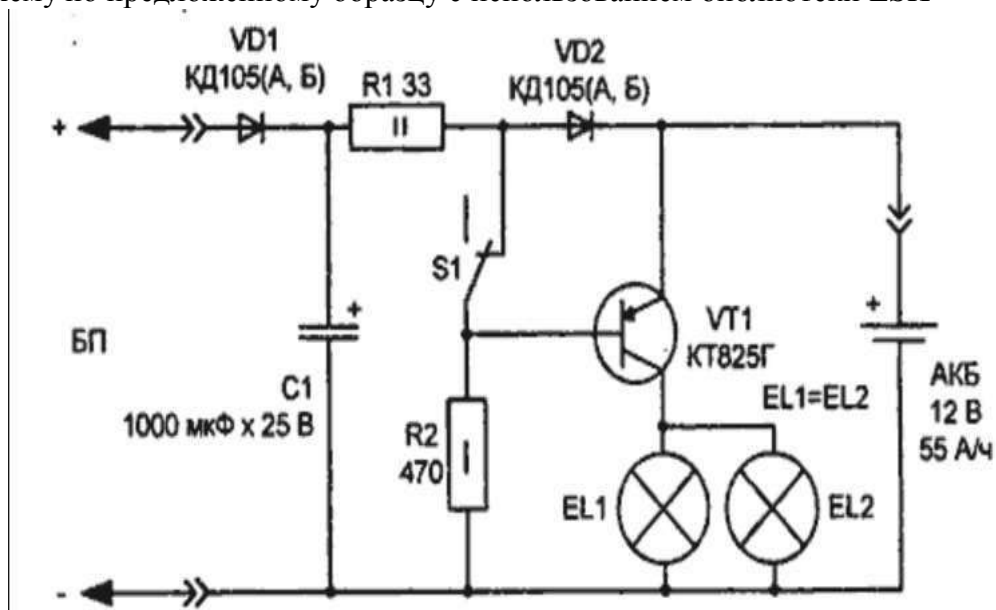
Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

4.1 Текущий контроль

| № | Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины | Контролируемые результаты (умения, знания) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|
| 1 | РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ | ОК09, ПК 1.4 32, 33, У4 | Практическая работа Тест |
| 2 | РАЗДЕЛ 2. ПАКЕТ MICROSOFTOFFICE | ОК02, ОК09, ПК1.4 31, 34, 302.3 У1, У4, У7, У02.1, У02.2, У02.4, У02.6, У02.7 | Практическая работа Тест |
| 3 | РАЗДЕЛ 3. ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ | ПК 1.4. 31, У3 | Практическая работа Тест |
| 4 | РАЗДЕЛ 4. ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ | ОК09, ПК1.4 35, 309.1, 309.2 У3, У6, У09.1, У09.2 | Практическая работа Контрольная работа |
| 5 | РАЗДЕЛ 5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ СЕТИ. ИНТЕРНЕТ. ИХ СОЗДАНИЕ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ОБРАБОТКА. | ОК02, ОК09, ПК1.4. 36, 309.3 У2, У5, У02.1, У02.2, У02.4, У09.3 | Практическая работа Тест |

ТИПОВОЙ ВАРИАНТ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Построить схему по предложенному образцу с использованием библиотеки ESK



4.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется по завершении изучения дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» - дифференцированный зачет.

Дифференцированный зачет включает в себя:

- Оценку уровня освоения уровня знаний и умений по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» тестированием. Время выполнения теста: подготовка, выполнение- 20 минут.
- Выполнение практического задания на персональном компьютере, используя программное обеспечение Компас 3D или Multisim. Время выполнения: 40 минут.

| Результаты обучения | Оценочные средства для промежуточной аттестации |
|---|---|
| 31, 32, 33, 34, 35, 36 302.1, 302.2, 302.3, 309.1, 309.2, 309.3 У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У09.1, У09.2, У09.3 У02.1, У02.2, У02.4, У02.6, У02.7 | <p style="text-align: center;">Блок 1. Выберите один варианта ответа</p> <ol style="list-style-type: none">1. Информационный процесс, обеспечивающий приведение данных, поступающих от разных источников, к одной форме представления, удобной для дальнейшего использования, называется ...<ol style="list-style-type: none">1. фильтрацией2. формализацией3. передачей4. сбором2. Системный блок - это устройство...<ol style="list-style-type: none">1. объединяющее функциональные элементы компьютера2. предназначенное для хранения информации3. обеспечивающее сканирование и печать4. предназначенное для ввода и вывода информации3. Для функционирования Интернета используются протоколы ...<ol style="list-style-type: none">1. Mail.ru2. WWW3. TCP/IP4. HTML4. Программы "Консультант Плюс", "Гарант", "Референт" относятся к проблемно-ориентированному программному обеспечению группы систем<ol style="list-style-type: none">1. медицинских2. финансового менеджмента3. справочно-правовых4. бухгалтерского учета5. Наиболее эффективным способом получения информации в сети Интернет является поиск ...<ol style="list-style-type: none">1. с помощью поисковых систем по ключевым словам2. в тематических каталогах |

3. по адресу
4. в чатах и форумах
6. Проверка принадлежности субъекту доступа предъявленного им идентификатора называется
 1. идентификация
 2. аутентификация
 3. криптография
 4. регистрация
7. К средствам защиты информации информационных систем ИС от действий субъектов НЕ относят: ...
 1. электронную цифровую подпись
 2. криптографическую защиту
 3. средства защиты от вирусов
 4. защиту авторских прав
8. По способу восприятия выделяют следующие виды информации:
 1. цифровую, символьную, графическую
 2. визуальную, звуковую, тактильную, вкусовую, обонятельную
 3. сигнал, сообщение, массив, ресурс
 4. символы, рисунки, звуки, видео
9. Информационная система – это ...
 1. это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов
 2. это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель
 3. это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных
 4. это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме
10. Компьютерный вирус, распространяющийся путем внедрения своего кода в тело исполняемых файлов, называется ...
 1. файловым
 2. загрузочным
 3. макровирусом
 4. троянской программой
11. Адрес ячейки электронной таблицы – это имя, состоящее последовательно из ...
 1. имени столбца и номера строки
 2. номера строки и номера столбца
 3. номера строки и имени столбца
 4. из любой последовательности символов
12. В базах данных полем называется

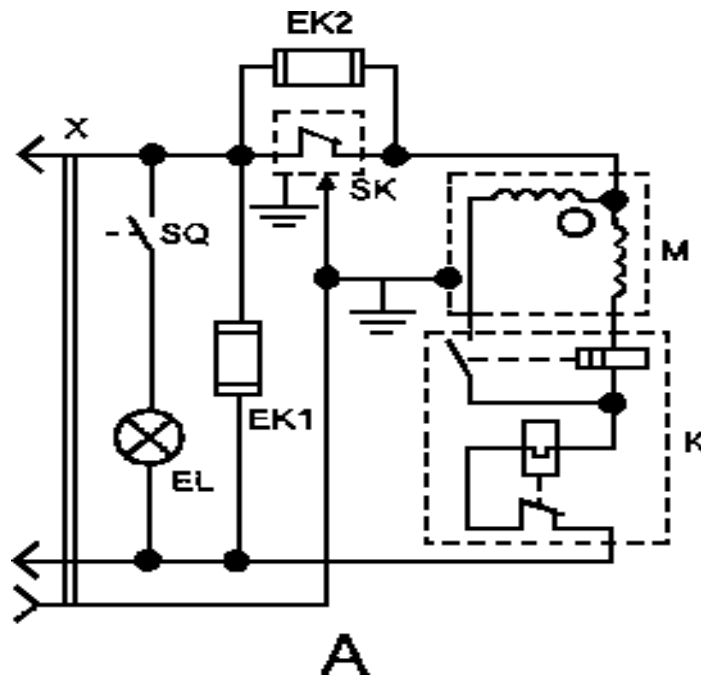
1. заголовок таблицы
2. элемент окна, предназначенный для ввода текстовых данных
3. строка таблицы, содержащая набор значений определенного свойства, размещенный в полях базы данных
4. столбец таблицы базы данных, содержащий значения определенного свойства

Блок 2. Практическое задание

Выполнить задание в соответствии с вариантом:

Вариант 1.

С помощью Компас 3D построить электрическую схему



Вариант 2.

С помощью Компас 3D построить электрическую схему

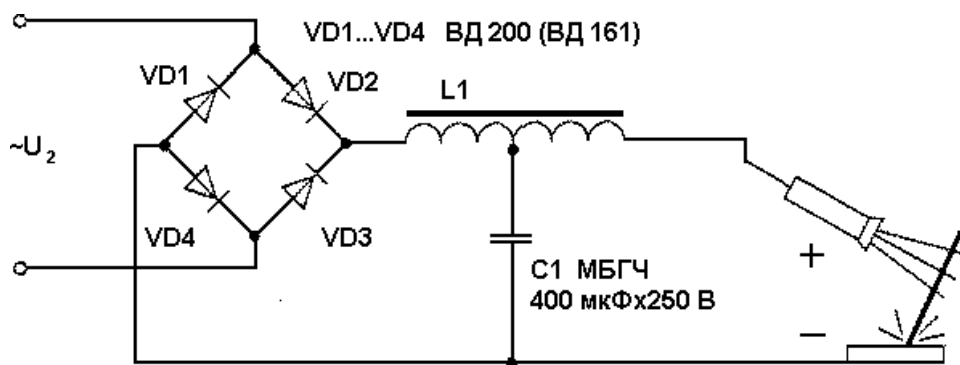
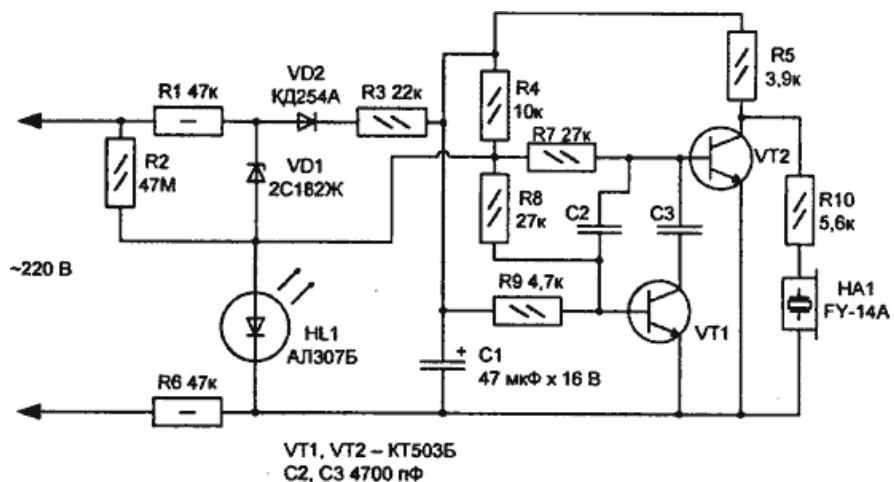


Рис. 1.

Вариант 3.

С помощью Компас 3D построить электрическую схему



Критерии оценки

| Показатель оценки результатов обучения студента | Уровень результатов обучения | Перевод в пятибалльную систему |
|--|------------------------------|--------------------------------|
| Менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1, 2 | Первый | 2 (неудовлетворительно) |
| Не менее 70% баллов задания блока 1 и меньше 70% баллов за задания блока 2 | Второй | 3 (удовлетворительно) |
| Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 2 | Третий | 4 (хорошо) |
| Более 70% баллов за задания каждого из блоков 1, 2 | Четвертый | 5 (отлично) |

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ВКЛЮЧАЯ АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

| № п/п | Название образовательной технологии (с указанием автора) / активные и интерактивные методы обучения | Цель использования образовательной технологии | Планируемый результат использования образовательной технологии | Описание порядка использования (алгоритм применения) технологии в практической профессиональной деятельности |
|-------|---|---|--|--|
| 1 | Технология проблемного обучения (Д. Дьюи) | приобретение ЗУН, усвоение способов самостоятельной деятельности, развитие познавательных и творческих способностей | сформированы ЗУН у обучающихся, развиты познавательные и творческие способности. | при объяснении материала, закреплении, контроле |
| 2 | Информационно - коммуникационные технологии | Применение СЭО «Академия медиа 3.0» в процессе изучения темы 4.2 Программируемые логические реле ONI PLR-S. | сформированы знания и умения по программированию логических реле. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение теоретического материала в СЭО «Академия медиа 3.0» 2. Выполнение практической работы 3. Выполнение контрольно-оценочных средств после изучения материала |
| 3 | Технология обучение в сотрудничестве/ работа в малых группах | овладение необходимым и знаниями каждым членом команды, развитие способностей работы в команде, повышение познавательного интереса к дисциплине | сформированы знания у обучающихся, развиты способности работы в команде | внимание уделяется «групповым целям» и успеху всей группы, который может быть достигнут в результате самостоятельной работы каждого члена группы в постоянном взаимодействии с другими членами этой же группы при работе над темой, вопросом, подлежащим |

| | | | | |
|---|--|--|---|---|
| | | | | изучению. |
| 4 | Технология использования в обучении игровых методов (Л. С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин)/ | стимулирование умственной деятельность учащихся, развитие внимания и познавательного интереса к дисциплине | стимулируется умственная способность у обучающихся, развивается внимание, повышается интерес к дисциплине | в учебную деятельность вводится элемент соревнования, который переводит дидактическую задачу в игровую. |

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

| Разделы/темы | Темы практических/лабораторных занятий | Количество часов | Требования ФГОС СПО (уметь) |
|---|--|---|------------------------------------|
| Тема 1.1. Представление об информационной системе | Практическая работа №1 «Вычисления в различных системах счисления» | 4 | У4 |
| Тема 2.1. Текстовый редактор. | Практическая работа №2 Работа со списками в текстовом редакторе. | 2 | У4, У02.4 |
| | Практическая работа №3 Работа с формулами и колонками в текстовом редакторе | 2 | У4 |
| | Практическая работа №4 Работа с таблицами в текстовом редакторе | 2 | У4, У02.4 |
| | Практическая работа №5 Формирование оглавления, работа со стилями | 2 | У4, У02.4 |
| | Практическая работа №6 Работа с фигурами и объектами SmartArt | 2 | У4 |
| Тема 2.2. Табличный процессор. | Практическая работа №7 Заполнение, форматирование и редактирование электронных таблиц | 2 | У1 |
| | Практическая работа №8 Построение графиков и диаграмм | 2 | У1 |
| | Практическая работа №9 Вычисления в электронных таблицах, использование логических функций | 2 | У1 |
| | Практическая работа №10 Формулы и функции | 2 | У1 |
| | Практическая работа №11 Поиск решения | 2 | У1 |
| | Практическая работа №12 Табличный процессор: решение задач профессиональной направленности | 2 | У1, У02.6 |
| | Практическая работа №13 Подбор параметра и организация обратного расчета | 2 | У1, У02.6 |
| | Тема 2.3. Программа подготовки презентаций | Практическая работа №14 Создание презентации по специальности | 2 |
| Практическая работа №15 Работа с инфографикой | | 2 | У7, У02.4, У02.7 |

| | | | |
|---|---|-----------|---|
| | Практическая работа №16 Создание мультимедийной презентации | 2 | У7 |
| Тема 3.1. База данных | Практическая работа №17 Проектирование многотабличной базы данных | 2 | У3 |
| | Практическая работа №18 Заполнение базы данных и установка связей | 2 | У3 |
| | Практическая работа №19 Проектирование запросов в базе данных | 2 | У3 |
| | Практическая работа №20 Составление отчетов в базе данных | 2 | У3 |
| Тема 4.1 Построение электрических схем в программе Компас 3 D | Практическая работа №21. Построение электрических схем в программе Компас 3D. | 4 | У6, У09.1 |
| | Практическая работа №22. Построение электрических схем с использованием библиотеки ESK. | 4 | У6, У09.1 |
| Тема 4.2. Программируемые логические реле ONI PLR-S. | Практическая работа №23. Программирование освещения подъезда жилого дома. | 2 | У3, У09.2 |
| | Практическая работа №24 Система управлением жалюзи. | 2 | У3, У09.2 |
| | Практическая работа №25. Программирование освещения витрины. | 2 | У3, У09.2 |
| Тема 5.1. HTML | Практическая работа №26 Работа со шрифтом в HTML | 2 | У2,У5 |
| | Практическая работа №27 Создание сайта с использованием HTML | 2 | У2,У5 |
| Тема 5.2. Компьютерные сети | Практическая работа №28 Поиск информации в Интернет. Организация защиты от компьютерных вирусов | 2 | У2,У5, У09.3, У02.1, У02.2, У02.4 |
| | Практическая работа №29Использование программного обеспечения в профессиональной деятельности специалиста | 2 | У1,У2,У3,У4,У5,У6,У7,У02.1, У02.2, У02.4, У02.6, У02.7 У09.1,У09.2,У09.3 |
| ИТОГО | | 64 | |


ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

| Контроль- ная точка | Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины | Контролируем ые результаты | Оценочные средства | |
|------------------------|---|---|--------------------|---|
| №1 | РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИОН НЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ | <i>OK09, ПК 1.4 32, 33, У4</i> | тест | Тест состоит из вопросов интернет-тренажеров i-exam.ru по разделу: <ul style="list-style-type: none"> • Свойства информации. Информационные процессы. Информационные технологии • Системный блок персонального компьютера (ПК) • Периферийные устройства персонального компьютера • Долговременные носители информации, их характеристики • Техника безопасности при работе с персональным компьютером. Способы защиты пользователя от воздействия вредных факторов Каждому тестируемому будет предъявлено 10 вопросов |
| №2 | РАЗДЕЛ 2. ПАКЕТ MICROSOFT OFF ICE | <i>OK02, OK09, ПК1.4</i> 31, 34, 302.3 У1, У4, У7, У02.1, У02.2, У02.4, У02.6, У02.7 | тест | Использование MicrosoftOffice для решения профессиональных задач MicrosoftOfficeWord и MicrosoftOfficeExcel по темам: <ul style="list-style-type: none"> • Интерфейс программы. Создание, редактирование и сохранение |

| | | | | |
|----|--|-------------------|------|--|
| | | | | <p>документа</p> <ul style="list-style-type: none"> • Форматирование и редактирование текстовых документов • Работа с таблицами MSOfficeWord • Работа с графическими объектами MSOfficeWord • Интерфейс MSeXcel. Виды данных. Заполнение, форматирование, редактирование электронных таблиц • Работа с данными электронных таблиц: сортировка, фильтрация, консолидация и другие операции • Вычисления в MSeXcel: математические, финансовые, статистические функции • Графическое отображение информации в MSeXcel • Программа Microsoft PowerPoint <p>Каждому тестируемому будет предъявлено 18 вопросов (по 2 вопроса из каждого раздела)</p> |
| №3 | РАЗДЕЛ 3. ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ ДААННЫХ | ПК 1.4. 31, У3 | тест | <p>Тест состоит из вопросов интернет-тренажеров i-exam.ru по разделам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Модели организации баз данных для решения профессиональных задач • Интерфейс. MicrosoftOfficeAccess . Формализация |

| | | | | |
|---------------------------------|---|---|--------------------|---|
| | | | | <p>информации (типы данных)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Объектыбазыданных Microsoft Office Access. <p>Проектирование базы данных</p> <p>Каждому тестируемому будет предъявлено 9 вопросов (по 3 вопроса из каждого раздела)</p> |
| №4 | Тема 4.1 Построение электрических схем в программе Компас 3D. | 35, 309.1 У6, У09.1 | Контрольная работа | Построение электрической схемы по образцу в Компас 3D |
| №5 | РАЗДЕЛ 5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ СЕТИ. ИНТЕРНЕТ. ИХ СОЗДАНИЕ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ОБРАБОТКА. | <i>OK02, OK09, ПК1.4.</i> 36, 309.3 У2, У5, У02.1, У02.2, У02.4, У09.3 | тест | <p>Тест состоит из вопросов интернет-тренажеров i-exam.ru по разделам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Классификация компьютерных сетей. Основные компоненты локальных вычислительных сетей • Глобальная сеть Интернет. Структура и адресация. Способы подключения • Сервисы Интернета • Организация поиска информации <p>Каждому тестируемому будет предъявлено 12 вопросов (по 3 вопроса из каждого раздела)</p> |
| Промежуточная аттестация | Дифференцированный зачет | 31, 32, 33, 34, 35, 36 302.1, 302.2, 302.3, 309.1, 309.2, 309.3 У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У09.1, У09.2, У09.3 У02.1, У02.2, У02.4, У02.6, У02.7 | Итоговый тест | 1 блок: 12 вопросов 2 блок: практическое задание |

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

| № п/п | Раздел рабочей программы | Краткое содержание изменения/дополнения | Дата, № протокола заседания ПК/ПЦК | Подпись председателя ПК/ПЦК |
|-------|---|--|------------------------------------|---|
| | | Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения: | | |
| | 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ п. 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы | <p>п. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы читать в новой редакции:</p> <p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/999615 (дата обращения: 11.09.2023). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>2. <i>Советов, Б. Я.</i> Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/433277 (дата обращения: 11.09.2023).</p> <p>3. <i>Гаврилов, М. В.</i> Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/433276 (дата обращения: 21.09.2023).</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Немцова, Т. И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке C++: учеб. пособие / Т.И. Немцова, С.Ю. Голова, А.И. Терентьев ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0699-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1000008 (дата обращения: 21.09.2023). – Режим доступа: по подписке.</p> | 13.09.2023 г. Протокол № 1 |  |