

Приложение ППСЗ по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
электронных приборов и устройств
2023-2024 уч.г.: Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 Информатика

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа учебной дисциплины

ЕН 03. Информатика

для специальности

11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
электронных приборов и устройств

г. Алексеевка
2023

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 691 от 04 октября 2021 года, с учетом профессионального стандарта «Сборщик электронных устройств», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 года № 421н и профессионального стандарта «Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 июля 2019 г. N 464н.

Разработчик:

Ткачёва Н.В., преподаватель ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|--|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 3 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ПСССЗ:

Дисциплина входит в математический и общий естественно-научный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

У1 работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;

У2 использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

З1 основные понятия автоматизированной обработки информации;

З2 общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

З3 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных.

Профессиональные (ПК) и общие (ОК) **компетенции**, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессионально.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. 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.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.1. Производить диагностику работоспособности электронных приборов и устройств средней сложности.

ПК 2.2. Осуществлять диагностику аналоговых, импульсных, цифровых и со встроенными микропроцессорными системами устройств средней сложности для выявления и устранения неисправностей и дефектов.

1.4. Планируемые личностные результаты освоения рабочей программы

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой

родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, профессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов, в том числе: аудиторной учебной работы обучающегося – 48 часов, из них в форме лекций -22 часа; практической подготовки – 20 часов; самостоятельной работы -0; консультаций – 0.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего) | 48 |
| из них в форме практической подготовки | 20 |
| в том числе: | |
| лекционные занятия | 22 |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 26 |

| | |
|---|----------|
| контрольные работы | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 0 |
| Консультации | 0 |
| Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированный зачет</i> | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|-------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Основы компьютерного представления информации | | 8 | |
| Тема 1.1 Информация, информационные процессы, информатизация общества | Содержание учебного материала Понятие об информации. Носители информации. Виды информации. Информационные процессы. Измерение информации. Информатизация общества. Развитие вычислительной техники в современном обществе | 2 2 | ЛР1 ЛР1, ЛР2 |
| Тема 1.2 Автоматизированная обработка информации | Содержание учебного материала Персональный компьютер - устройство для обработки информации. Назначение и основные функции текстового редактора, графического редактора, электронных таблиц, систем управления базами данных. | 2 2 | ЛР2, ЛР3 |
| Тема 1.3 Способы представления информации | Содержание учебного материала Способы кодирования числовой, графической и текстовой информации. Сигнальное кодирование, кодирование замещением, код Цезаря. Кодирование и представление текстовой информации в компьютере: Юникод, ASCII. Определение объема информации различных видов | 2 2 | ЛР2, ЛР4 |
| Тема 1.4. Основы логики | Содержание учебного материала Введение в алгебру логики. Логические схемы, уравнения. Логические основы компьютера | 2 2 | |
| Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов. Программное обеспечение | | 38 | |
| Тема 2.1. Программное обеспечение ПК. | Содержание учебного материала Программное обеспечение. Системное программное обеспечение. Программы оболочки. Утилиты. Прикладное программное обеспечение | 2 2 | ЛР2, ЛР5 |
| Тема 2.2. Обработка информации с | Содержание учебного материала | 20 | |

| | | | |
|--|---|-----------|----------|
| помощью прикладных программ общего назначения | Программы, входящие в пакет MS Office для специалиста по электронным приборам и устройствам. Текстовый процессор MS Word. Процессор электронных таблиц MS Excel. Система управления базами данных (СУБД) MS Access. Подготовка презентаций MS Power Point | 4 | |
| | Тематика практических занятий | 16 | |
| | Практическая работа №1 «Создание и форматирование текстового документа» | 2 | |
| | Практическая работа №2 «Создание шаблонов документов» | 2 | |
| | Практическая работа №3 «Использование электронных таблиц для автоматизации расчетов» | 2 | |
| | Практическая работа №4 «Использование абсолютных и относительных ссылок для вычислений» | 2 | |
| | Практическая работа №5 «Создание учебной презентации» | 2 | |
| | Практическая работа №6 «Создание таблиц баз данных» | 2 | |
| | Практическая работа №7 «Создание запросов и форм баз данных» | 2 | |
| | Практическая работа №8 «Создание отчетов баз данных» | 2 | |
| Тема 2.3 Средства обработки изображений | Содержание учебного материала | 6 | |
| | Мультимедия, ее виды, классификация и свойства. Графика и ее свойства. Виды графики. Использование графического редактора для редактирования изображений в работе специалиста по электронным приборам и устройствам. | 2 | Р6, ЛР7 |
| | Тематика практических занятий | 4 | |
| | Практическая работа №9 «Освоение графического редактора (Работа со слоями в MS Photoshop)» | 2 | |
| | Практическая работа №10 «Создание коллажа на основе нескольких изображений (Наша колледжная жизнь)» | 2 | |
| Тема 2.4. Программное обеспечение профессионального назначения | Содержание учебного материала | 8 | ЛР8, ЛР9 |
| | Обзор программного обеспечения профессиональной направленности. Программа Multisim. Основные возможности, библиотеки компонентов, приборы для проведения измерений. Моделирование схем. | 2 | |
| | Тематика практических занятий | 6 | |
| | Практическая работа №11 «Исследование элементов электрической цепи постоянного тока» | 2 | ЛР1, ЛР9 |
| | Практическая работа №12 «Исследование элементов цепи переменного тока» | 2 | |
| | Проведение анализа схем переменного тока. | 2 | |
| Тема 2.5 | Содержание учебного материала | 2 | |

| | | | |
|---|---|--------------|--|
| Программное обеспечение для защиты информации | Обеспечение защиты информации. Виды компьютерных вирусов. Антивирусное программное обеспечение для специалиста по электронным приборам и устройствам. | 2 | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего | | 48/20 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики

3.2. Информационное обеспечение обучения:

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

Основные источники:

1. Информатика. Базовый уровень.10 класс: учебник/ Босова Л.Л., Босова А.Ю.- 2-е изд. стереотип.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.- 288 с.
2. Информатика. Базовый уровень.11 класс: учебник/ Босова Л.Л., Босова А.Ю.- М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 -256 с.
3. Информатика. Базовый уровень.10 класс: самостоятельные и контрольные работы/ Босова Л.Л., Босова А.Ю.- 2-е изд. стереотип. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.- 96 с.
4. Информатика. Базовый уровень.11 класс: самостоятельные и контрольные работы / Босова Л.Л., Босова А.Ю.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.- 96 с.
5. Информатика: учебник/ Угринович Н.Д.- М.:КНОРУС, 2021. – 378 с.
6. Информатика. Практикум: учебное пособие / Угринович Н.Д.- М.:КНОРУС, 2020.– 264 с.
7. Информатика: учебник для студентов учреждений СПО/ М.С. Цветкова.- 6-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2020. - 352 с.
Информатика: учебник для студентов учреждений СПО/ Е.В. Михеева, О.И.Титова.-2-е изд., стер. - М.:ИЦ «Академия», 2018.-400

Дополнительные источники:

1. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/453928>
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — URL :

<https://urait.ru/bcode/453950> Демкина Н.П. Курс лекций по информатике для СПО – социальная сеть работников образования, 2013.

3. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика М.: Академия, 2012.

4. Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К., Информатика: учебник для высшего профессионального образования, 2012.

5. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/451935>

6. 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, 2020. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/450686>

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Информационно-образовательный портал учителя информатики и ИКТ. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.klyaksa.net/>.
2. Мир информатики. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.jgk.ucoz.ru/dir/>
3. Электронный журнал «Информатика и информационные технологии в образовании». [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.rusedu.info/>
4. Информационно-образовательная среда «Российская электронная школа» - <https://resh.edu.ru/>

Электронно-библиотечная система:

IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/78574.html>

Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж»
<http://moodle.alcollege.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, зачета.

| <p align="center">Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания), с учетом личностных результатов, профессионального стандарта и стандарта компетенции Ворлдскиллс</p> | <p align="center">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p> |
|---|--|
| <p><u>умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы. <p><u>знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия автоматизированной обработки информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ. | <ul style="list-style-type: none"> – оценивание выполнения самостоятельных работ – представление результатов с помощью таблиц или графиков при решении задач; – контроль выполнения практических заданий – зачет. – устный опрос по точности формулировок основных законов и формул – тестирование – выступление с докладами и сообщениями – контроль выполнения практических заданий – зачет |