

Волжский филиал



«14»мая 2021г.

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

промышленного оборудования (по отраслям)

2021 г.

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией

Протокол № 9

« 14 » 05 2021г.

Председатель ПЦК

 /Ю.С.Шугаева /

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Разработчик:


подпись

Кириянова С.Н., преподаватель первой категории Волжского филиала Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Поволжский государственный технологический университет».

Рецензент(внутренний):

Дудова В.Ю., зав. учебной частью Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ»

Рецензент (внешний):

Мизбахова С. А., зав. учебной частью, преподаватель высшей категории ГБПОУ Республики Марий Эл «ВИТТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. АННОТАЦИЯ
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Цель дисциплины - расширить представление студентов по основам информатики, полученных ранее, сформулировать научное представление, практические навыки и умения в области использования компьютера, как основного инструмента по сбору, переработке, хранению и представлению информации, а также как одного из главных вспомогательных средств при автоматизации ее получения и представления.

Общий объем учебной нагрузки по дисциплине составляет 60 часов, нагрузка во взаимодействии с преподавателем составляет 48 часов, самостоятельной работы-12 часов.

Содержание дисциплины включает изучение следующих тем:

Тема 1. Информация и информационные технологии.

Тема 2. Технология обработки текстовой информации.

Тема 3. Основы работы с электронными таблицами.

Тема 4 Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.

Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.

Тема 6 Структура и классификация систем автоматизированного проектирования.

В результате освоения учебной дисциплины ЕН.02 Информатика обучающийся должен овладеть предусмотренными ФГОС умениями, знаниями, которые формируют общие и профессиональные компетенции.

Код результата обучения	Результат обучения
1	2
Общие и профессиональные компетенции	
ОК. 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК. 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ПК 1.1	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу
ПК 1.2	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.
ПК 1.3	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.
ПК 2.1	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.
ПК 2.2	Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.
ПК 2.3	Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.
ПК 2.4	Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.
ПК 3.1	Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.
ПК 3.2	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов.

ПК 3.3	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.
ПК 3.4	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

Текущий контроль проводится в форме оценки лабораторных и практических работ, тестирования.

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к естественнонаучным дисциплинам, входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл и реализуется в 3 семестре.

2.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины: расширить представление студентов по основам информатики, полученных ранее, сформулировать научное представление, практические навыки и умения в области использования компьютера, как основного инструмента по сбору, переработке, хранению и представлению информации, а также как одного из главных вспомогательных средств при автоматизации ее получения и представления.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.04 ПК 1.1.- 1.3. ПК 2.1.- 2.4. ПК 3.1.- 3.4.	У1.Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ. У2.Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией. У3.Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах. У4.Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники. У5.Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях. У6.Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений. У7.Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	31.Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ. 32.Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации. 33.Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации. 34. Методы и приемы обеспечения информационной безопасности. 35.Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. 36.Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем. 37.Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объём учебной дисциплины	60
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	48
В том числе:	
практические занятия	22
лабораторные занятия	6
семинарские занятия	8
Самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 «Информатика»

Наименовани е разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Тема 1. Информация и информацион ные технологии.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК.04, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. Формы представления информации. Информационные процессы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий.	2	
Тема 2. Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК-04, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1. Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа. Текстовый процессор MicrosoftWord: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа.	2	
	Семинарские занятия	8	
	Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности. Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения. Первичные настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул. Границы и заливка. Создание и форматирование таблиц. Работа со списками. Проверка на правописание. Печать документов. Вставка объектов из файлов и других приложений. Создание комплексного текстового документа.		
Тема 3. Основы работы с электронным и таблицами	Содержание учебного материала	14	ОК 01, ОК-04, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ. Адресация в ячейках. Виды ссылок. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Правила записи арифметических операций.	2	

	Форматирование элементов таблицы. Формат числа.		
	Практические занятия		
	Интерфейс Microsoft Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel. Ввод и использование формул. Использование стандартных функций. Создание сложных формул с использованием стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Фильтрация данных. Формат ячеек.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ. Адресация в ячейках. Виды ссылок. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Правила записи арифметических операций. Форматирование элементов таблицы. Формат числа.	4	
Тема 4 Основы работы с мультимедий ной информацией . Системы компьютерно й графики.	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК-04, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ. Адресация в ячейках. Виды ссылок. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Правила записи арифметических операций. Форматирование элементов таблицы. Формат числа.	2	
	Практические занятия		
	Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации. Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов. Понятие объекта в CorelDraw. Создание простых фигур в CorelDraw. Основы работы с текстом. Преобразование текста в CorelDraw. Создание основных фигур в Adobe Photoshop. Слои. Управление цветом в Adobe Photoshop. Средства ретуши. Сканирование графических объектов.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности MS PowerPoint. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с Adobe Photoshop. Компьютерная и инженерная графика.	2	
	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК-04,

Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно- поисковые системы.	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных. Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей. Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.	2	ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Лабораторные занятия	6	
	Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами и ввод данных. Использование мастера подстановок. Сортировка данных. Формирование отчетов. Запросы базы данных. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс.		
	Самостоятельная работа обучающихся Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных. Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей. Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.	2	
Тема 6 Структура и классификац ия систем автоматизиро ванного проектирова ния	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК-04, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования. Виды профессиональных автоматизированных систем. Функции, характеристики и примеры CAE/CAD/CAM-систем. Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-3D, ADEM.	2	
	Практические занятия	4	
	Система автоматизированного проектирования Компас - 3D. Построение пространственной модели опора.		
	Самостоятельная работа обучающихся Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования. Виды профессиональных автоматизированных систем. Функции, характеристики и примеры CAE/CAD/CAM-систем. Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-3D, ADEM.	4	
Дифференцированный зачет			
Всего:		60	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов

Кабинет информатики

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: компьютер Celeron 53/65Mb/15Gb/8Mb – 1 шт., системный блок Celeron-1700 – 3 шт., принтер Canon LBP-1210(лазерный 14 стр/мин, 600*600) – 1 шт., монитор Samsung 17''763MB – 1 шт., проектор мультимедиа INFOCUS X – 1 шт., монитор Samsung 17''793DF – 2 шт., принтер-плоттер HP 70A2+ - 1 шт., системный блок RAY – 1 шт., монитор Samsung 19''TFT 943 N (AKSB) – 12 шт., системный блок USN в сборе – 11 шт., сканер BearPaw 1200CU Plus – 1 шт., ХАБ – 1 шт., кондиционер – 2 шт.,подключенные к сети «Интернет» и доступом в электронную ИОС университета, DVD.

Средства обучения: учебная и методическая литература, наглядные пособия, электронные учебно-методические указания: практические занятия в Microsoft Word, практические занятия в Microsoft Excel, практические занятия в Microsoft Power Point, практические занятия в Microsoft Access, одномерные массивы в Turbo Pascal, двумерные массивы в Turbo Pascal.

Программное обеспечение: microsoft access (лицензия №700524030); microsoft office standard (лицензия №66059532 open 96044930zze1711); microsoft project professional (лицензия №700524030); microsoft visio professional (лицензия №700524030); microsoft visual studio enterprise (лицензия №700524030); microsoft windows enterprise (лицензия №700524030); агент dr.web (лицензия №lbw-bc-12m-1600-b1); компас-3d v17 (лицензия №вг-16-00168); комплект по для решения основных пользовательских задач (свободно распространяемое по);справочная правовая система "консультант плюс" (договор № рдд_8001_п, № рдд_8002_п)

Лаборатория информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: персональные компьютеры 3-ICL RAY S902.3 – 10 шт., подключенные к сети «Интернет» и доступом в электронную ИОС университета, принтер Canon LBP-810 – 1 шт., сеть компьютерная Comrex – 1 шт., проектор мультимедиа ACER PD 100 DLP – 1 шт., персональный компьютер (монитор VIEW SONIC 17 TFT VA 703 b, системный блок RAY) – 1 шт., сканер CANON - 1шт., проектор SONYXGAVPLEX5 – 1 шт., экран переносной на стойке – 1 шт.

Средства обучения: учебная и методическая литература, наглядные пособия, таблицы и плакаты по информационным технологиям в профессиональной деятельности.

Программное обеспечение:microsoftaccess (лицензия №700524030); microsoftofficestandard (лицензия №66059532 open 96044930zze1711); microsoftprojectprofessional (лицензия №700524030); microsoftvisiopprofessional (лицензия №700524030); microsoftvisualstudioenterprise (лицензия №700524030); microsoftwindowsenterprise (лицензия №700524030); агент dr.web (лицензия №lbw-bc-12m-1600-b1); компас-3dv17 (лицензия №вг-16-00168); комплект по для решения основных пользовательских задач (свободно распространяемое по);справочная правовая система "консультант плюс" (договор № рдд_8001_п, № рдд_8002_п)

4.2. Информационное обеспечение реализации учебной дисциплины

Основная и дополнительная литература.

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров, имеющихся в библиотеке, или ссылка на ЭБС
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1	Журавлев, А.Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016: учебное пособие / А.Е. Журавлев. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 96 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107927	https://e.lanbook.com/book/107927
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1	Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 553 с. Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/informatika-v-2-t-tom-1-434466 .	https://biblio-online.ru/book/informatika-v-2-t-tom-1-434466 .
2	Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2: учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 406 с. Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/informatika-v-2-t-tom-2-43446	https://biblio-online.ru/book/informatika-v-2-t-tom-2-43446
ОФИЦИАЛЬНЫЕ, СПРАВОЧНО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ И ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ		
-	-----	-----

Лицензионное программное обеспечение:

№№ п/п	Производитель	Наименование
1	Компания Microsoft	microsoft access (лицензия №700524030)
2	Компания Microsoft	microsoft office standard (лицензия №66059532 open 96044930zze1711)
3	Компания Microsoft	microsoft project professional (лицензия №700524030)
4	Компания Microsoft	microsoft visio professional (лицензия №700524030)
5	Компания Microsoft	microsoft windows enterprise (лицензия №700524030)
6	Компания «Доктор веб»	агент dr.web (лицензия №lbw-bc-12m-1600-b1)

7	Компания Аскон	компас-3d v17 (лицензия №ВГ-16-00168)
8		комплект по для решения основных пользовательских задач (свободно распространяемое по);
9	НПО «ВМИ»	справочная правовая система "консультант плюс" (договор № рдд_8001_п, № рдд 8002 п)

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за период обучения. Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в процессе проведения занятий обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Формы текущего контроля успеваемости: оценка практических работ, тестирование.

Наименование темы	Код формируемой компетенции	Результаты обучения по дисциплине		Формы контроля
		уметь	знать	
Тема 1. Информация и информационные технологии.	ОК.01 ОК.04 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.	32, 34, 35, 36	У3, У4	Тестирование
Тема 2. Технология обработки текстовой информации.	ОК.01 ОК.04 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.	31, 33, 35	У1, У3	Тестирование
Тема 3. Основы работы с электронными таблицами.	ОК.01 ОК.04 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.	31, 32, 35	У1, У4	Оценка практических работ, тестирование
Тема 4 Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.	ОК.01 ОК.04 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.	31, 33, 35	У1, У3, У4, У7	Оценка практических работ, тестирование
Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.	ОК.01 ОК.04 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.	31, 33, 35	У1, У3	Оценка лабораторных работ, тестирование
Тема 6 Структура и классификация систем автоматизированного проектирования.	ОК.01 ОК.04 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.	33, 35	У1, У3	Оценка практических работ, тестирование

Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине, шкала оценивания

Критерии оценивания:

- усвоение программного теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения);
- умение излагать программный материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания на практике.

Шкала оценивания:

Результаты сдачи дифференцированного зачета оцениваются по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который глубоко и прочно усвоил программный материал, проявляет знание основной и дополнительной литературы, грамотно, логически стройно и аргументировано излагает материал, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с практическими заданиями.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, который излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, не испытывает затруднений с ответами на вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год

В рабочую программу внесены изменения в части формулировок ОК01-ОК11 на ОК01-ОК09, на основании приказа Министерства просвещения РФ «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» от 1 сентября 2022г. №796 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 11 октября 2022г. №70461).

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании ПЦК энергетических дисциплин
«24» октября 2022г. (протокол №2).

Председатель ПЦК  /Шугаева Ю .С../

Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения к рабочей программе на 2022-2023 учебный год по дисциплине ЕН.02 Информатика.

В рабочую программу внесены следующие изменения:

Раздел 4. Условия реализации учебной дисциплины (п.4.2 Информационное обеспечение реализации учебной дисциплины) внесены изменения в список основной и дополнительной литературы.

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании ПЦК общеобразовательных и компьютерных дисциплин «30» августа 2022г. (протокол № 1).

Председатель ПЦК  /Шугаева Ю. С./

Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения к рабочей программе на 2023-2024 учебный год по дисциплине ЕН.02 Информатика.

В рабочую программу внесены следующие изменения:

Раздел 4. Условия реализации учебной дисциплины (п.4.2 Информационное обеспечение реализации учебной дисциплины) внесены изменения в список основной и дополнительной литературы.

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании ПЦК общеобразовательных и компьютерных дисциплин «31» августа 2023г. (протокол № 1).

Председатель ПЦК  /Шугаева Ю. С./