

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

ВЫСШИЙ КОЛЛЕДЖ «ПОЛИТЕХНИК»



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

 Е.Ю. Кузнецов

«28» апреля 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

по специальности 07.02.01 Архитектура

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией

Протокол № 7

«27» апреля 2023 г.

Председатель ПЦК  /Л.И. Логинова/

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 07.02.01 Архитектура, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 04.10.2021 № 692.

Разработчик:

Логинова Лариса Ивановна, преподаватель высшей квалификационной категории
Высшего колледжа ПГТУ «Политехник».

Рецензент (внутренний)

Кузнецов Е.Ю., преподаватель с ученой степенью кандидата технических наук, заместитель директора по УМР Высшего колледжа «Политехник».

Рецензент (внешний)

Николаева Е.А., преподаватель высшей квалификационной категории
ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский техникум сервисных технологий».

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 среднего профессионального образования по специальности 07.02.01 Архитектура, входит в цикл профессиональной подготовки.

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика включает изучение следующих тем:

1. Информация и информационные технологии.
2. Технология обработки текстовой информации.
3. Технология обработки табличной информации.
4. Технология обработки графической информации и мультимедиа.
5. Системы управления базами данных.
6. Сетевые технологии обработки и передачи информации. Защита информации.

В результате освоения учебной дисциплины ЕН.02 Информатика обучающийся должен овладеть предусмотренными ФГОС умениями, знаниями, которые формируют **общие 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 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК 1.3	Оформлять графически и текстом проектную документацию по разработанным отдельным архитектурным и объемно-планировочным решениям.

Общий объем учебной нагрузки по дисциплине составляет 93 часа, нагрузка во взаимодействии с преподавателем составляет 72 часа, самостоятельной работы – 19 часов.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в процессе проведения лекционных занятий, обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Формы текущего контроля успеваемости: тестирование, устный опрос, доклад, выполнение практических работ, защита обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и др.

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ЕН.02 Информатика входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл профессиональной подготовки ППСЗ и реализуется в 3 семестре.

2.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3	- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; - использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- основные понятия автоматизированной обработки информации; - общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем учебной дисциплины	93
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	72
в том числе:	
лекции	36
лабораторные занятия	36
семинарские занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
Консультации	2
Самостоятельная работа	19
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Формирующие компетенции
1	2		3	4
Введение	Информатика в науке, технике, экономике, промышленности и практической деятельности.		2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3
Тема 1. Информация и информационные технологии.	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3
	1	Виды и свойства информации. Технологии обработки информации. Информационные процессы. Формы представления информации. Качество информации. Формы адекватности информации. Меры информации. Измерение количества информации.		
	2	Понятие информационной системы. 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	
	3	Автоматизированная обработка информации. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Архитектура персонального компьютера. Техника безопасности при работе за компьютером.	2	
	4	Основные понятия и термины программного обеспечения (ПО). Классификация программных продуктов. Состав системного программного обеспечения. Базовая система ввода-вывода BIOS. Назначение и классификация операционных систем. ОС Windows: виды изданий, новый пользовательский интерфейс и функциональные возможности. Служебные приложения ОС Windows для обслуживания файловой системы.	2	
	Лабораторные занятия		2	
	1	Проектирование рабочего места с ПК и его профилактика средствами сервисных программ.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Формирующие компетенции
1	2		3	4
	1	Подготовка сообщения: «Пример комплектации компьютерного рабочего места техника-технолога в соответствии с целями его использования», «Функциональное назначение периферийного оборудования».		
Тема 2. Технология обработки текстовой информации.	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3
	1	Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый процессор: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом; редактирование и форматирование документа.		
	2	Основные инструменты: нумерованные, маркированные списки и многоуровневые списки, работа с таблицами, с графическими объектами, с формулами, проверка орфографии. Нумерация страниц. Колонтитулы. Технология работы с большими документами. Стили документа. Автоматическое оглавление документа.	2	
	Лабораторные занятия		2	
	1	Работа с большим комплексным документом.		
	2	Создание автоматического оглавления документа.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1	Подготовка сообщений по теме: «Технология обработки текстовой информации».		
Тема 3. Технология обработки табличной информации.	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3
	1	Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Форматирование элементов таблицы. Автоматизация работы: автозаполнение, автозавершение, выбор из списка. Правила записи арифметических операций. Правила записи формул.		
	2	Абсолютная и относительная адресация. Использование библиотеки функций. Сортировка, поиск, фильтрация данных. Графическое представление данных. Файловые операции.	2	
	Лабораторные занятия		2	
	1	Решение расчетных задач в табличном процессоре.		
	2	Создание комплексного документа в табличном процессоре.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Составление кроссворда по теме 3. Технология обработки табличной информации.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Формирующие компетенции
1	2		3	4
Тема 4. Технология обработки графической информации и мультимедиа.	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3
	1	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки.		
	2	Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с растровой и векторной графикой. Компьютерная и инженерная графика.	2	
	Лабораторные занятия		4	
	1	Основные приемы работы в графическом редакторе.		
	2	Подготовка чертежей в графическом редакторе.	4	
	3	Подготовка технической документации в графическом редакторе.	4	
	4	Работа с презентационной графикой.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Подготовка сообщения на тему: «Технология обработки графической информации и мультимедиа».		
Тема 5. Системы управления базами данных.	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3
	1	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных База данных и система управления базами данных. Технология работы с программой СУБД.		
	2	Объекты БД: таблицы, формы, отчеты, запросы. Основные понятия реляционной БД: поле, запись, ключевое поле, структура таблицы, режимы работы с объектами. Форматы данных. Проектирование многотабличной базы данных.	2	
	3	Создание таблицы, работа с ее макетом, ввод данных. Установка связей между таблицами. Виды связей. Создание запросов, простых и с условием. Отчеты. Создание стандартного отчета и форматирование отчета.	2	
	Лабораторные занятия		4	
	1	Создание многотабличной базы данных.		
	2	Обработка данных в базе данных с помощью запросов и отчетов.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1	Создание собственной базы данных (по любой тематике).		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Формирующие компетенции
1	2		3	4
	2	Подготовка сообщений на темы: «Базы данных используемые на предприятиях нашего города», «Использование системы управления базами данных в профессиональной деятельности».		
Тема 6. Сетевые технологии обработки и передачи информации. Защита информации.	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3
	1	Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации. Компьютерные сети: понятие, среды передачи данных и их характеристики. Локальные и глобальные сети, их компоненты. Технические средства и сетевое программное обеспечение. Беспроводные технологии Bluetooth, Wi-Fi и WiMax. Ло-кальные компьютерные сети: назначение, базовые топологии. Сетевое оборудование ЛКС на базе технологии Ethernet. Информационно-поисковые системы. Состав и структура ИПС. Приемы поиска документов. Способы хранения информации. Выполнение файловых операций: сохранение, печать документа. Электронная почта. Пароли. Управление почтой. Присоединение файла. Справочно-правовые системы и принципы работы в них.		
	2	Защита информации как закономерность развития компьютерных систем. Объекты и элементы защиты в компьютерных системах обработки данных. Средства опознания и разграничения доступа к информации. Криптографический метод защиты информации. Компьютерные вирусы. Антивирусная защита информации. Защита программных продуктов. Обеспечение безопасности данных на автономном компьютере. Безопасность данных в интерактивной среде. Правовое регулирование защиты информации в России. Работа в справочно-правовых системах. Работа с электронной почтой. Создание электронных ресурсов по специальности с использованием облачных сервисов.	4	
	Лабораторные занятия		2	
	1	Работа с информационными ресурсами.		
	Самостоятельная работа обучающихся		5	
	1	Подготовка сообщения на тему: «Защита информации».		
	2	Разработка мультимедийной интерактивной презентации со встроенной анимацией и мультимедийными эффектами на произвольную тему.		
Консультации			2	
Итоговое занятие. Дифференцированный зачет			2	
Всего			93	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет информатики

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: компьютеры – 12 шт.: ПК 3 - ICL RAY S902.3, монитор ViewSonic VA2038W-LED; Монитор 19" ViewSonic TFT 19" VA916; систем. блок P-Athlon64 X2 6000/1024*2Мб/320 Gb/клавиатура+мышь+коврик; сканер MUSTEK Bear Paw 2400; принтер Canon LBP-1120; проектор мультимедийный Hitachi; калькуляторы.

Программное обеспечение: 1С: Документооборот 8 КОРП (лицензия №75027601); 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения (лицензия №8922961); Microsoft Access (лицензия №IM123460); Microsoft Office Standard (лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); Microsoft Project Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visio Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visual Studio Enterprise (лицензия №IM123460); Microsoft Windows Enterprise (лицензия №IM123460); Агент Dr.Web (лицензия № QS34-HC7C-SD53-K5L2); комплект ГАРАНТ–Мастер (лицензия №12–40272–000898); комплект ПО для решения основных пользовательских задач (свободно распр. ПО); справочная правовая система «Консультант Плюс» (контракт №2023_СВ_3 от 29.12.2022г); КОМПАС-3D V19 (лицензия №Вг-20-00154); Мой Офис Образование (договор № 2350/2017).

Средства обучения: учебная доска, справочные пособия и дидактический материал, медиатека (мультимедиа разработки и презентации к урокам), экран.

Лаборатория информационных технологий

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: кондиционер; МФУ Canon i-Sensys MF 4410; персональный компьютер 3 Safe RAY S333, 12 шт.; ПК ICL RAY S902.1,клавиат.,мышь,патч корд 3м,монитор ViewSonic 21,5" VA2248-LED; наушники.

Программное обеспечение: Autodesk AutoCAD (регистрация на сайте производителя); Autodesk Inventor Professional (регистрация на сайте производителя); Autodesk Revit (регистрация на сайте производителя); Autodesk Robot Structural Analysis Professional (регистрация на сайте производителя); CREDO DAT 5.2 (лицензия №1249.28749.28.08-13); Lumion (лицензия № 0921-CE5A8-LUMFACULTY); Mathcad University Classroom Perpetual - 40 (лицензия №296133); Microsoft Access (лицензия №IM123460); Microsoft Office Standard (лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); Microsoft Project Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visio Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visual Studio Enterprise (лицензия №IM123460);

Microsoft Windows Enterprise (лицензия №IM123460); nanoCAD Инженерный BIM (лицензия № NC220P-23320); NormCAD (лицензия № 21110002); Renga (лицензия №ДЛ-19-00224); SCAD Office s64 (лицензия № 15417); STARK ES 2019 (лицензия №066700); Агент Dr.Web (лицензия № QS34-HC7C-SD53-K5L2); ГИС "Карта 2011" (Сетевой USB-ключ); ГИС "Панорама Мини" (лицензионный договор № Л-59/22 от 02.03.2022 г); КОМПАС-3D V19 (лицензия №Вг-20-00154);

Комплекс геодезических расчетов («Геодезия») (лицензионный договор № Л-59/22 от 02.03.2022 г); Комплект ГАРАНТ-Мастер (лицензия №12-40272-000898); Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (свободно распространяемое ПО); ЛИРА-САПР 2018 PRO (сублицензионный контракт № 3641/ЙО от 21.09.2018 г.); Платформа nanoCAD (лицензия № NC220P-23320); Справочная правовая система «Консультант Плюс» (контракт №2023_CB_3 от 29.12.2022г).

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

Основная и дополнительная литература

№ п/п	Список используемой литературы (<i>печатные издания, электронные издания за последние 5 лет</i>)	Количество экземпляров, имеющихся в библиотеке, или ссылка на ЭБС
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1.	Гуриков, С.Р. Информатика: учебник / С.Р. Гуриков. - Москва: ИНФРА-М, 2023. - 566 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1915623 (дата обращения: 17.07.2023).	электронный ресурс
2.	Сергеева, И.И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1583669 (дата обращения: 17.07.2023).	электронный ресурс
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
	Учебники, учебные пособия	
1.	Калабухова, Г.В. Компьютерный практикум по информатике. Офисные технологии: учебное пособие / Г.В. Калабухова, В.М. Титов. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 336 с.: ил. - ISBN 978-5-8199-0321-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1047102 (дата обращения: 17.07.2023).	электронный ресурс
2.	Немцова, Т.И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова; под ред. Л.Г. Гагариной. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. - 288 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0800-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1908342 (дата обращения: 17.07.2023).	электронный ресурс

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 практических занятий, обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Формы текущего контроля успеваемости: *тестирование, устный опрос, доклад, выполнение и защита обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и др.*

№	Наименование темы (раздела)	Результаты обучения по дисциплине	Формы контроля
1.	Тема 1. Информация и информационные технологии.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3	Текущий контроль: фронтальный опрос. Подготовка сообщений и рефератов. Решение тестов. Заполнение таблиц. Создание презентаций и проектов. Итоговый контроль: дифференцированный зачет.
2.	Тема 2. Технология обработки текстовой информации.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3	Текущий контроль: фронтальный опрос. Подготовка сообщений и рефератов. Решение тестов. Заполнение таблиц. Создание презентаций и проектов. Итоговый контроль: дифференцированный зачет.
3.	Тема 3. Технология обработки табличной информации.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3	Текущий контроль педагога в форме оценки устных ответов, тестирования, выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. Итоговый контроль: дифференцированный зачет.
4.	Тема 4. Технология обработки графической информации и мультимедиа.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3	Текущий контроль педагога в форме оценки устных ответов, тестирования, выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. Итоговый контроль: дифференцированный зачет.
5.	Тема 5. Системы управления базами данных.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.3	Текущий контроль: фронтальный опрос. Подготовка сообщений и рефератов. Решение тестов. Заполнение таблиц. Создание презентаций и проектов. Итоговый контроль: дифференцированный зачет.
6.	Тема 6. Сетевые технологии обработки и передачи информации. Защита информации.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09	Текущий контроль: фронтальный опрос. Подготовка сообщений и рефератов. Решение тестов. Заполнение таблиц. Создание презентаций и проектов. Итоговый контроль: дифференцированный

		ПК 1.3	зачет.
--	--	--------	--------

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.

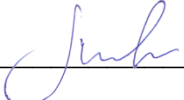
Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения к рабочей программе на 2024-2025 учебный год по дисциплине ЕН.02 Информатика: в раздел Условия реализации учебной дисциплины (пункт Информационное обеспечение учебной дисциплины) внесены изменения в список основной и дополнительной литературы.

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании ПЦК информационных технологий.

«30» августа 2024 г. (протокол № 1)

Председатель ПЦК  /Логина Л.И./