

Приложение
к ПООП по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«КАНЕВСКОЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГАПОУ КККАТК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

для специальности

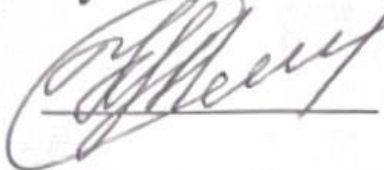
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

2023 год

Рассмотрена

УМО педагогов
общеобразовательных дисциплин,
протокол № 2 от 02.11.2023 г.

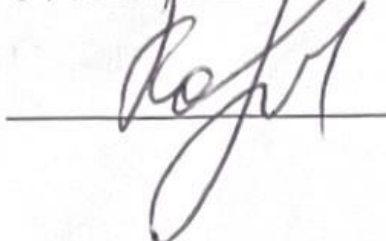
Руководитель УМО

 А.А.Конопелько

Согласована

Старший методист
ГАПОУ КККАТК

07.11.2023 г.


Н.А. Королева

Утверждена

Директор ГАПОУ КККАТК

«07» ноября 2023 г.



Метленко Р.Ю

Рассмотрена

на заседании педагогического совета,
протокол № 3 от 07.11.2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 2, зарегистрированного в Минюст РФ от 26.01.2018 № 49797, с изменениями и дополнениями от 1 сентября 2022 г.; с учетом Приложения 2.7 Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию. Укрупненная группа 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация разработчик: ГАПОУ КККАТК

Разработчик:

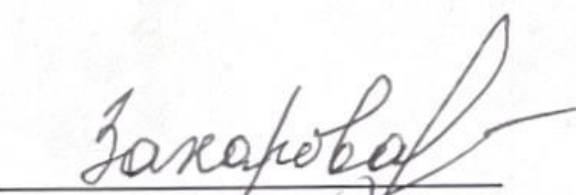

подпись

Конопелько А.А., преподаватель информатики ГАПОУ
КККАТК

Рецензенты:


подпись

Шкареда А.Ю. учитель информатики МБОУ СОШ № 5


подпись

Захарова Л.А., учитель математики, информатики МБОУ СОШ
№ 5

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

- . **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

- . **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

- . **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

- . **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 Информатика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01-04, 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК ¹	Умения	Знания
ОК 01–04, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 3.6, ПК 4.5, ПК 6.3 ЛР4 ЛР15	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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	56
в том числе в форме практической подготовки	22
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	24
самостоятельная работа	10
Профессионально-ориентированное содержание	22
Промежуточная аттестация	2

¹ Могут быть приведены коды личностных результатов реализации программы воспитания в соответствии с Приложением 3 ПООП.

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов ² , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Тема 1. Информация и информационные технологии	Содержание учебного материала	10	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 3.5, ПК 4.5 ПК 5.1, 5.2, ПК 6.3 ОК 01–04, ОК 09 ЛР4 ЛР15
	1. Введение в дисциплину. Виды и свойства информации. Технологии обработки информации. Информационные процессы. Формы представления информации. Качество информации. Формы адекватности информации. Меры информации. Измерение количества информации.	2	
	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	
	В том числе практических занятий	2	

² В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	Практическое занятие № 1 Проектирование рабочего места с ПК и его профилактика средствами сервисных программ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка индивидуального задания с использованием презентационных материалов «Информатика в моей будущей профессии», «Кто такой строитель?», «Информационные ресурсы для строителя», «Информационные технологии в жизни строителя», «Современные устройства ввода и вывода информации», «Перспективы развития компьютерной техники», «Прикладные программные средства для строителя»	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	5	
Тема 2. Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала	6	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 3.5, ПК 4.5 ПК 5.1, 5.2, ПК 6.3 ОК 01–04, ОК 09 ЛР4 ЛР15
	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. 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	
	В том числе практических занятий	4	
	1 Практическое занятие № 2. Работа с большим комплексным документом	2	
	2 Практическое занятие № 3.Создание автоматического оглавления документа	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка индивидуального задания средствами текстового процессора	2	
Тема 3. Технология обработки табличной информации	Содержание учебного материала	6	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 3.5, ПК 4.5 ПК 5.1, 5.2, ПК 6.3 ОК 01–04,
	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. Абсолютная и относительная адресация. Использование библиотеки функций. Сортировка, поиск, фильтрация данных. Графическое представление данных. Файловые операции	2	

	В том числе практических занятий		4	ОК 09
	11	Практическое занятие № 4. Решение расчетных задач в табличном процессоре	2	ЛР4
	22	Практическое занятие № 5. Создание комплексного документа в табличном процессоре	2	ЛР15
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетно-графической работы «Решение профессиональной задачи в табличном процессоре»		2	
	Профессионально-ориентированное содержание		5	
Тема 4. Технология обработки графической информации и мультимедиа	Содержание учебного материала		10	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 3.5, ПК 4.5 ПК 5.1, 5.2, ПК 6.3 ОК 01–04, ОК 09
	1	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций. 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 растровой и векторной графикой. Компьютерная и инженерная графика.	2	
	В том числе практических занятий		8	
	1	Практическое занятие № 6. Основные приемы работы в графическом редакторе	2	
	2-3	Практическое занятие № 7. Подготовка чертежей в графическом редакторе	4	
	4	Практическое занятие № 8. Работа с презентационной графикой	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка индивидуального задания «Эмблема строительной организации», «Создание эмблемы учебного заведения, специальности», «Я – строитель»		2	
	Профессионально-ориентированное содержание		5	
Тема 5. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала		6	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 3.5, ПК 4.5 ПК 5.1, 5.2, ПК 6.3 ОК 01–04, ОК 09
	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. 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. 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	

	В том числе практических занятий		4	ЛР4
	11	Практическое занятие № 9. Создание многотабличной базы данных	2	ЛР15
	22	Практическое занятие № 10. Обработка данных в базе данных с помощью запросов и отчетов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
	Профессионально-ориентированное содержание		5	
Тема 6. Сетевые технологии обработки и передачи информации. Защита информации	Содержание учебного материала		6	
	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. Локальные 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	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 3.5, ПК 4.5 ПК 5.1, 5.2, ПК 6.3 ОК 01–04, ОК 09 ЛР4 ЛР15
	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	2	
	В том числе практических занятий		2	
	1	Практическое занятие № 11. Работа с информационными ресурсами	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
Подготовка индивидуального задания с использованием презентационных материалов «Этикет общения в сетях», «Почему нужно защищать информацию?», «Моя любимая				

	антивирусная программа», «Обзор справочно-правовых систем». Подготовка к итоговому тестированию		
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
Промежуточная аттестация		2	
	Всего:	56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информатики, оснащенный оборудованием:

Рабочее место преподавателя: стол-1 шт., стул – 1 шт., рабочие места студентов: стул – 29 шт., стол – 9 шт., ноутбук учителя (оперативная память – 8,00 Гб, процессор - AMD Ryzen 5 4500U with Radeon Graphics 2.38 GHz) с периферией (о.с. Windows, лицензионное программное обеспечение Microsoft Office, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации) - 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., проектор – 1 шт., магнитно-маркерная доска – 1 шт., шкаф-купе – 1 шт.; шкаф с полками – 1 шт.; интерактивные пособия по предметам – 1 шт.; сплит-система – 2 шт.; стол компьютерный – 11 шт.; компьютер ученика (процессор Intel Core 3337U 1.80 GHz; оперативная память 1,9 ГБ) с периферией (о.с. Astra Linux, приложения LibreOffice) – 24 шт., мультимедийный контент по разделам: Информационная деятельность человека; Информация и информационные процессы; Средства информационных и коммуникационных технологий; Технологии создания и преобразования информационных объектов; Телекоммуникационные технологии.

Методические рекомендации для проведения практических работ – 1 шт. Контрольно – оценочные средства 1 шт.

Стенды: Техника безопасности в компьютерном классе – 1 шт.; Готовимся к сессии по информатике – 1 шт.; Алгоритмы, их виды и свойства – 1 шт.; Перевод чисел из одной системы счисления в другую – 1 шт.; Схема: магистрально-модульное построение компьютера – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы : методические указания / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4608-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148244> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Гуриков С.Р. Информатика. ИНФА-М, 2021 г. ЭБС “ZNANIUM”
3. Немцова Т.И. Практикум по информатике. Форум, 2021 г. ЭБС “ZNANIUM”
4. Колдаев В.Д. Сборник задач и упражнений по информатике. Форум, 2020 г. ЭБС “ZNANIUM”

3.2.2. Дополнительные источники

- 1 Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.С.Цветкова, Л.С. Великович.-М., 2014.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i> ³	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
Основные понятия автоматизированной обработки информации	Демонстрирует знания основных понятий автоматизированной обработки информации	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем	Обосновывает выбор необходимого состава и структуры персонального компьютера и вычислительных систем и демонстрирует эти знания	
Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Обосновывает выбор информационных технологий для информационного моделирования, демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	
Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Демонстрирует знания разных методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	
Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Демонстрирует знания базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности	
Умения:		
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Использует базовые и прикладные программные продукты для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием практической работы	

³ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

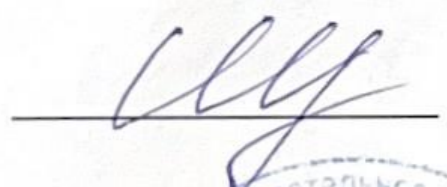
Рецензия
на рабочую программу учебной дисциплины ЕН.02 Информатика,
разработанную преподавателем общеобразовательных дисциплин ГАПОУ КККАТК
Конопелько А.А.

Рабочая программа дисциплины ЕН.02 Информатика является частью профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 2, зарегистрированного в Минюст РФ от 26.01.2018 № 49797, с изменениями и дополнениями от 1 сентября 2022 г.; с учетом Приложения 2.7 Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию.

Программа включает в себя учебный материал, который способствует формированию целостного представления о назначении наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей) и развитию познавательного интереса и творческих способностей студентов.

Данная программа соответствует требованиям подготовки студентов ведущих обучение по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и может быть использована в профессиональных образовательных учреждениях среднего профессионального образования Краснодарского края.

Рецензент



Шкареда А.Ю., учитель информатики МБОУ СОШ № 5

Подпись Шкареда А.Ю. удостоверяю



Веретенник Н.Н., директор МБОУ СОШ № 5



Рецензия

на рабочую программу учебной дисциплины ЕН.02 Информатика, для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, составленную преподавателем Информатики ГАПОУ КККАТК Конопелько А.А.

Рабочая программа рассчитана на 56 часов максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе 24 часа - практические занятия.

Рабочая программа состоит из шести основных тем: Информация и информационные технологии; Технология обработки текстовой информации; Технология обработки табличной информации; Технология обработки графической информации и мультимедиа; Системы управления базами данных; Сетевые технологии обработки и передачи информации. Защита информации.

Программа включает в себя учебный материал, который способствует формированию целостного представления о назначении наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей) и развитию познавательного интереса и творческих способностей студентов.

Рабочая программа общепрофессиональной учебной дисциплины ЕН.02 Информатика рекомендована для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Рецензент



Захарова Л.А., учитель математики, информатики МБОУ СОШ № 5

Подпись Захаровой Л.А. удостоверяю



Веретенник Н.Н., директор МБОУ СОШ № 5