

**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Волгоградский строительный техникум»
(ГБПОУ «Волгоградский строительный техникум»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 02 Информатика

**Специальность 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем**

Волгоград, 2024

РАССМОТРЕНО на заседании ЦМК ОД, ЕН, ОИБ
 Протокол № 8 от «16» мая 2024 г.
 Председатель ЦМК ОД, ЕН, ОИБ
О.И. Королева

УТВЕРЖДАЮ
 Зам. директора по УР
Т. Н. Гусакова
 «30» мая 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **Информатика**, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности **10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**, входящей в укрупненную группу специальностей 10.00.00 Информационная безопасность утвержденной Приказом Министерства образования и науки РФ от «9» декабря 2016 года № 1553 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. № 44938) и примерной образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Волгоградский строительный техникум».

Разработчик: Фролова Елена Васильевна, преподаватель

Эксперты:

Внутренняя

Техническая экспертиза
 ГБПОУ «Волгоградский
 строительный техникум»
 (место работы)

ст. методист Е.В.Ф
 (занимаемая должность)

Е.С. Фролова
 (инициалы, фамилия)

Содержательная экспертиза
 ГБПОУ «Волгоградский
 строительный техникум»
 (место работы)

преподаватель
 (занимаемая должность)

И.В. Фролова
 (инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика является обязательной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, входящей в укрупненную группу специальностей 10.00.00 Информационная безопасность.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4

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

Код ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4,	У1 использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники; У2 осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач; У3 осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач;	З 1 общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем; З 2 основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем; З 3 стандартные типы данных; З 4 назначение и принципы работы программ офисных пакетов.

1.3 О применении электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту СПО при реализации рабочей программы могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Основанием на перевод обучения по рабочей программе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий является ограничительные мероприятия (карантин), направленные на предотвращение распространения инфекционных заболеваний и предусматривающие особый режим хозяйственной и иной деятельности (далее карантин) в соответствии с Федеральным Законом от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и последующими законодательно-нормативными документами.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация образовательной программы в техникуме с использованием ЭО, ДОТ допускается, в том числе по заявлению обучающихся.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины в академических часах	50
В т.ч. практическая подготовка	18
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы (если предусмотрено)	–
практические занятия	26
контрольная работа	–
Самостоятельная работа Подготовка индивидуального задания с использованием презентационных материалов «Этикет общения в сетях», «Почему нужно защищать информацию?», «Моя любимая антивирусная программа»	2
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	2

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

1.2. Тематический план и содержание учебного материала				
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1.	Введение. Техника безопасности. Информационная деятельность человека		2	ОК 03
Тема 1.1. Введение. Техника безопасности. Информационная деятельность человека	Содержание учебного материала		2	
	1	Роль информации в обществе. Индустриальное и постиндустриальное общество. Понятие, признаки и характеристики информационного общества		
	2	Основные этапы развития информационного общества. Информационные ресурсы общества		
Раздел 2.	Системы документооборота		8	ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10 ПК 2.1 ПК 2.4
Тема 2.1. Системы документооборота	Содержание учебного материала		2	
	1	Технология обработки текстовой информации. Назначение и возможности средств документооборота.	2	
	В форме практической подготовки			
	В том числе практических занятий		6	
	1	Создание комплексных текстовых документов		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
	Самостоятельная работа студентов		-	
Раздел 3	Инженерные расчёты в MS Excel		20	
Тема 3.1 Инженерные расчёты в MS Excel	Содержание учебного материала		6	ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10 ПК 2.1 ПК 2.4
	1	Технология обработки числовой информации.		
	2	Решение технических задач.		
	3	Построение диаграмм и графиков.		
	В форме практической подготовки		10	
	В том числе практических занятий		14	
	1.	Формулы и ссылки табличного редактора		
	2.	Формулы и ссылки табличного редактора		
	3.	Применение встроенных функций табличного редактора		
	4.	Применение встроенных функций табличного редактора		
	5.	Построение графиков и диаграмм		
	6.	Применение сортировки и фильтрации		
7.	Создание связанных документов			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 4	Создание и обработка графических объектов	8	
Тема 4. 1.Создание и обработка графических объектов	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10
	1 Технология обработки графической информации		
	2 Основы построения графических объектов		
	В форме практической подготовки	6	ПК 2.1 ПК 2.4,
	В том числе практических занятий	6	
	1 Создание графических объектов		
Раздел 5	Глобальные сети	2	
Тема 5.1 Глобальные сети	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 2.2
	Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций		
Раздел 6. Обеспечение безопасности информационных	Содержание учебного материала	8	ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1
	Защита информации и информационная безопасность. Правовые основы защиты информации. Вирусы. Антивирусы. Виды, примеры, работа с антивирусными программами	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
систем	В форме практической подготовки	2	ПК 2.2
	Самостоятельная работа студентов	2	
	Подготовка индивидуального задания с использованием презентационных материалов «Этикет общения в сетях», «Почему нужно защищать информацию?», «Моя любимая антивирусная программа» 2 ч.		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
Всего		50	
В том числе в форме практической подготовки		18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины в техникуме есть учебная лаборатория информационных технологий, программирования и баз данных, учебная лаборатория автоматизированных систем управления и связи, оснащенная оборудованием:

- персональные компьютеры (по количеству студентов)
- принтер.
- сканер
- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект методических материалов «Информатика»;
- презентации и интерактивные разработки к урокам (авторские)

Программные средства

- Операционная система (графическая);
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- Антивирусная программа;
- Программа-архиватор;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
- Звуковой редактор;
- Простая система управления базами данных;
- Система автоматизированного проектирования;
- Виртуальные компьютерные лаборатории;
- Программа-переводчик

3.2 Для реализации программы учебной дисциплины определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- создание электронных открыток к мероприятиям День отца, День матери в России;
- создание презентация ко Дню народного единства, Дню космонавтики;
- создание электронного плаката ко Дню согласия и примирения;
- подготовку к участию во Всероссийском Цифровом диктанте, Дню рождения Рунета, дню рождения Николая Яковлевича Матюхина;
- создание брошюр к Всемирному дню информации, Международному дню БЕЗ Интернета, Дню безопасного интернета,
- Создание индивидуальных заданий по информатике с помощью интерактивной тетради «Skysmart».
- Участие в дистанционной олимпиаде на сайте <https://infourok.ru>

- Участие в дистанционной олимпиаде на сайте <https://infourok.ru>
- Проведение онлайн-уроков финансовой грамотности
- посещение тренировок и региональных чемпионатов WorldSkills;
- Всероссийская образовательная акция по определению уровня цифровой грамотности - Цифровой Диктант 2024;
- подготовку к участию в Региональной олимпиаде, посвященной международному числу ПИ. Предметное направление Информатика.

3.3 При реализации программы учебной дисциплины может применяться электронное обучения (далее - ЭО) и дистанционные образовательные технологии (далее – ДОТ) используется образовательная платформа «Сферум» и облачные технологии, доступные по адресу: VST34DZ@mail.ru.

Обучение по программе дисциплины с применением ЭО и ДОТ осуществляется на основе цифровых образовательных ресурсов:

- электронные учебники;
- образовательной платформы «Сферум»;
- облачная технология ВСТ;
- интерактивные обучающие ресурсы;
- виртуальные среды учебно-практической деятельности;
- компьютерные демонстрации;
- электронные источники информации;
- электронно-библиотечная система «BOOK.ru»;
- электронные периодические издания;
- электронные коллекции.

Ресурсы, сопровождающие предметные дистанционные курсы:

- онлайн-поддержка обучения;
- тестирование on-line;
- конкурсы, консультации on-line;
- предоставление методических материалов;
- сопровождение off-line (проверка тестов, контрольных, различные виды аттестации).

Учебно-методические материалы для обучающихся также передаются посредством использования:

- систем обмена сообщениями (письмами) между абонентами компьютерных сетей;
- электронной почтой, включая использование VK-мессенджер;

При реализации образовательной программы или ее части с применением ЭО, ДОТ техникум оказывает учебно-методическую

помощь обучающимся, в том числе в форме дистанционных индивидуальных консультаций, с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Основные печатные источники:

1. Михеева Е.В. Титова О. И. Информатика. –М.: Академия. 2020.
2. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник. — М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020.
3. Лаборатория знаний, 2021 Информатика (базовый уровень), Компьютерный практикум- М.: Издательство Бином, 2021

3.2.2 Основные электронные издания:

1. Государственная образовательная платформа «Российская электронная школа». Информатика. 10 и 11 классы
2. Онлайн-школа для детей и подростков Skysmart

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>методы оценки</i>
Знания: – общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем; – основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем; – стандартные типы данных; – назначение и принципы работы программ офисных пакетов.	Оценка устных ответов обучающихся. Оценка контрольных работ.	Устное и письменное выполнение индивидуальных практических работ, решение тестовых заданий.
Умения: – использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники; – осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач; – осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач;	Выполнение практических работ в соответствии с заданием	Оценка результатов выполнения практических работ. Экспертное наблюдение за выполнением работ.