

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский государственный колледж»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе
_____/Т. С. Занова/
«27» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДП.02 Информатика

по специальности среднего профессионального образования
15.02.08 Технология машиностроения,
15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и
гидропневмоавтоматики,
27.02.04 Автоматические системы управления

2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по специальностям СПО:

15.02.08 Технология машиностроения укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение;

15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики;

27.02.04 Автоматические системы управления.

Рекомендована Советом Министерства образования и науки РФ по Примерным основным образовательным программам (ПООП) СПО. Заключение Совета по ПООП № 3 от «25» мая 2017г.

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж».

Разработчик:

Мальчер А.О., преподаватель информатики.

Рассмотрена и одобрена на заседании

ПЦК «Информатики и вычислительной техники»

Протокол № 11 от 27 июня 2022 г.

Аннотация

Рабочей программы учебной дисциплины по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики, 27.02.04 Автоматические системы управления **укрупненной группы специальностей Машиностроение**

ОУДП.02 Информатика (базовая подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Количество часов, необходимых для освоения программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	234
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	156
в том числе практической подготовки	62
теоретическое обучение	56
практические занятия	100
Самостоятельная работа	78
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

Наименование разделов дисциплины:

Введение

1. Информационная деятельность человека.
2. Информация и информационные процессы.
3. Средства информационных и коммуникационных технологий.
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.
5. Телекоммуникационные технологии.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ (ООП)	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий

в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)..

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 27.02.04 Автоматические системы управления, 15.02.08 Технология машиностроения укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение; 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО на базе основного общего образования

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

В учебных планах специальностей: 27.02.04 Автоматические системы управления, 15.02.08 Технология машиностроения укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение; 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики место учебной дисциплины «Информатика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и
- работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов средствами информатики, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций

Освоение содержания учебной дисциплины ОУДП.02 Информатика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

- метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	234
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	156
в том числе:	
теоретическое обучение	56
практические занятия	100
Самостоятельная работа	78
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
Введение	Содержание учебного материала	Уровень освоения		
	1.Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	1,2	2	У.1, У.2,У.3 ОК.06
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 1.	Информационная деятельность человека		28	
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	Содержание учебного материала	Уровень освоения		У.4- У.6 ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
	1.Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов	1,2	12	
	Тематика практических занятий		4	
	1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними.		2	
	2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Устные выступления, эссе на темы: 1. Основные этапы развития информационного общества. 2. Особенности формирования информационного общества в России. 3. Мировые тенденции формирования глобального информационного общества (Google, Apple, Microsoft, IBM, Samsung, Intel и др.)		6	
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их	Содержание учебного материала	Уровень освоения		У.7-У.9 ОК.03, ОК.04, ОК.05
	1.Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	1,2	16	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		6	
	1. Правовые нормы информационной деятельности.		2	

предупреждения. Электронное правительство.	Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии.			
	2. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов на темы: 1. Умный дом. 2. Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки. 3. Правовые последствия использования нелицензионного ПО.		6	
Раздел 2.	Информация и информационные процессы.		60	
Тема 2.1. Представление и обработка информации	Содержание учебного материала	Уровень освоения	20	3.1-3.4, 3.14, У.10-У.13 ОК.03, ОК.04, ОК.05
	1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	1,2,3		
	Тематика практических занятий		10	
	1. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации		10	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач: стр.56, № 1-5; стр.61-62 №1-5; стр. 63 № 1-5 Учебник Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014		6	
Тема 2.2. Алгоритмизация и программирование	Содержание учебного материала	Уровень освоения	30	У.14-У.20 ОК.03, ОК.04, ОК.05
	1. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	1,2		
	2. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	1,2		
	Тематика практических занятий		14	
	1. Программный принцип работы компьютера.		4	

	2. Примеры компьютерных моделей различных процессов.		2	
	3.Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.		2	
	4. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.		2	
	5. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче.		2	
	6. Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов на темы: 1. Статистика труда. 2. Графическое представление процесса. 3. Проект теста по предметам.		6	
Тема 2.3. Компьютерные Модели	Содержание учебного материала	Уровень освоения	10	3.5, У.21-У.23 ОК.03, ОК.04, ОК.05
	1.Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	1, 2		
	Тематика практических занятий		2	
	1.АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов «Создание структуры базы данных - библиотеки», «Тест по предметам», «Простейшая информационно-поисковая система».		6	
Раздел 3.	Средства информационных и коммуникационных технологий		52	У.24-У.28 ОК.03, ОК.04, ОК.05
Тема 3.1. Архитектура компьютеров.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	24	
	1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	2,3		
	Тематика практических занятий		10	
	1. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.		4	
	2. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в		4	

	учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.			
	3. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов <ol style="list-style-type: none"> 1. Электронная библиотека. 2. Цифровые технологии. 3. Прайс-лист на лицензированное ПО. 4. Оргтехника и специальность. 5. «Свободное» программное обеспечение. 		10	
Тема 3.2. Компьютерные сети	Содержание учебного материала	Уровень освоения	16	3.6, 3.7, У.29 ОК.03, ОК.04, ОК.05
	1. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	1,2		
	Тематика практических занятий		6	
	1. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.		2	
	2. Защита информации, антивирусная защита.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов на темы: «Топология сетей», «Профилактика вирусов ПК», «Законодательство в области защиты информации»		6	
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	12	3.8, У.30 ОК.03, ОК.04, ОК.05
	1. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	1,2		
	Тематика практических занятий		4	
	1. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов на темы: «Автоматизированное рабочее место (АРМ)»; «Волевая и эмоциональность напряженность при работе за ПК», «Опасности при работе с ПК».		6	
Раздел 4.	Технологии создания и преобразования информационных объектов		46	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	Уровень	46	

Понятие информационных системах автоматизации информационных процессов.	об и		освоения		3.9, У.31-У.36 ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06
		1.Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста	1,2,3		
		2.Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	1,2,3		
		3.Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1,2,3		
		4.Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	1,2,3		
		Тематика практических занятий		26	
		1. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).		4	
		2. Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации.		4	
		3.Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.		4	
		4.Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).		2	
		5.Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.		2	
		6.Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.		2	
		7.Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.		4	
		8.Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования.		4	
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовка проектов:		8	

	1. Статистический отчет. 2. Диаграмма информационных составляющих. 3. Электронная доска объявлений. 4. Математическое моделирование. Использование математических формул в MS Excel. 5. Система распознавания текстов. Характеристика и функциональные возможности. 6. Различные представления о данных в базах данных. 7. Инструменты MS Excel. 8. Графические и мультимедийные форматы файлов. 9. Примеры геоинформационных систем. 10. Построение модели «Визитная карточка специалиста» 11. Программное обеспечение для создания публикаций (плакатов, буклетов). 12. Короткое интервью с выпускниками и преподавателями («Ярмарка профессий»). 13. Верстка веб-страниц (Язык HTML)			
Раздел 5.	Телекоммуникационные технологии		46	
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	24	3.10-3.12 У.37-У.39 ОК.03, ОК.04, ОК.05
	1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	1,2		
	2. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	1,2,3		
	3. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	1,2,3		
	Тематика практических занятий		12	
	1. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.		2	
	2. Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.		6	
	3. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.		2	
	4. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов:		6	

	1. Защита информации. 2. Сравнительный обзор поисковых систем Подготовка докладов на темы: «Характеристика и структура электронного рынка», «Применение информационных технологий в туризме, СМИ и др.»			
Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	10	3.13, У.40, У.41 ОК.03, ОК.04, ОК.05
	1.Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.	1,2,3		
	Тематика практических занятий			
	1. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.			
	Самостоятельная работа обучающихся Устные выступления, эссе на темы: «Брандмауэр Windows», «Разграничение прав доступа», «Надёжный пароль».			
Тема 5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	Уровень освоения	12	У.42 ОК.03, ОК.04, ОК.05
	1. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).	1,2,3		
	Тематика практических занятий			
	1. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.			
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов на темы: 1. Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж. 2. Резюме: ищу работу. 3. Личное информационное пространство.			
Всего:			234	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному учебно-методическому и материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- компьютеры учащихся (рабочие станции);
- рабочее место педагога с доступом в интернет;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект справочной и нормативной документации;
- методические пособия для проведения практических занятий;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете, в единую сеть, с выходом в Интернет;
- аудиторная доска для письма;
- программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Клемович. – М.: Издательство Юрайт, 2017 – 383 с.

ГОСТ 34.13-2018 Издания. Информационная технология (ИТ). Криптографическая защита информации. Режимы работы блочных шифров. – Взамен ГОСТ 28147-89; введ. 01.06.2019. [Текст] – Москва: Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации; М.: Изд-во стандартов, сор. 2018.

Новожилов, О.П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020 – 302 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06374-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 т. Т. 1 /под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 – 309 с.

Угринович, Н.Д. Информатика: учебник /Н.Д. Угринович. – Москва : КНОРУС, 2020. – 378 с.

Цветкова, М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика : Учебник. – М.: 2017

Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017

Цветкова, М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017

Интернет-ресурсы

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

<http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

www.freeshool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).

www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

Дополнительные источники:

Семакин, И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8-11 кл. - Бином, Лаборатория знаний, 2012

Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям: учебное пособие - Москва, Академия, 2013

Чернокутова, И.А. Информатика. Учебное пособие для СПО – Питер, 2012

3.3. Организация образовательного процесса

В целях реализации компетентностного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: компьютерные презентации, тестирование, технологии развивающего обучения, практико-ориентированные технологии, технологии проблемного обучения.

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменный опросы (эссе, рефераты, индивидуальные и групповые проекты с презентациями).

Итоговый контроль проводится в форме дифференцированного зачета.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров: высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
3.1. Знать о дискретной форме представления информации;	- владеет системой понятий о дискретной форме представления информации	- устный опрос по теме 2.1, - защита докладов, рефератов и проектов.
3.2. Знать способы кодирования и декодирования информации;	- владеет понятиями о способах кодирования и декодирования информации;	- устный опрос по теме 2.1, - защита докладов, рефератов и проектов.
3.3. Иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;	- имеет представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;	- устный опрос по теме 2.1, - защита докладов, рефератов и проектов.
3.4. Знать математические объекты информатики;	- владеет математическими объектами информатики;	- устный опрос по теме 2.1, - защита докладов, рефератов и проектов.
3.5. Иметь представление о Компьютерных моделях, уметь приводить примеры;	- имеет представление о Компьютерных моделях и приводит их примеры;	- устный опрос по теме 2.3, - защита докладов, рефератов и проектов.
3.6. Иметь представление о типологии компьютерных сетей;	- Имеет представление о типологии компьютерных сетей;	- устный опрос по теме 3.2, - защита докладов, рефератов и проектов.
3.7. Знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике;	- владеет знаниями о возможности разграничения прав доступа в сеть и применяет это на практике;	- устный опрос по теме 3.2, - защита докладов, рефератов и проектов.
3.8. Понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;	- владеет основами правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;	- устный опрос по теме 3.3, - защита докладов, рефератов и проектов.
3.9. Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных;	- имеет представление о способах хранения и простейшей обработке данных;	- устный опрос по теме 4.1, - защита докладов, рефератов и проектов.
3.10. Иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий;	- имеет представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий;	- устный опрос по теме 5.1., - защита докладов, рефератов и проектов.
3.11. Знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе;	Владеет знаниями о способах подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе;	- устный опрос по теме 5.1., - защита докладов, рефератов и проектов.
3.12. Иметь представление о способах создания и сопровождения сайта;	- имеет представление о способах создания и сопровождения сайта;	- устный опрос по теме 5.1., - защита докладов, рефератов и проектов.
3.13. Иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения,	- имеет представление о возможностях сетевого программного обеспечения,	- устный опрос по теме 5.2, - защита докладов, рефератов и проектов.
3.14. Владеть системой базовых знаний, отражающих вклад	- владеет системой базовых знаний, отражающих вклад	- устный опрос по теме 2.1; - защита докладов,

информатики в формирование современной научной картины мира;	информатики в формирование современной научной картины мира;	рефератов и проектов.
У.1. Находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах.	- находит сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах.	- устный опрос по теме «Введение», - защита докладов, рефератов и проектов.
У.2. Классифицировать информационные процессы по принятому основанию.	- владеет умением классифицировать информационные процессы по принятому основанию	- устный опрос по теме «Введение», - защита докладов, рефератов и проектов.
У.3.Выделять основные информационные процессы в реальных системах.	- умеет выделять основные информационные процессы в реальных системах	- устный опрос по теме «Введение», - защита докладов, рефератов и проектов.
У.4.Исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствие с поставленной задачей;	- умеет исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствие с поставленной задачей;	- ПЗ по теме 1.1, - защита докладов, рефератов и проектов.
У.5.Выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения;	- умеет выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения;	- ПЗ по теме 1.1, - защита докладов, рефератов и проектов.
У.6.Использовать ссылки и цитирование источников информации;	- умеет использовать ссылки и цитирование источников информации;	- ПЗ по теме 1.1, - защита докладов, рефератов и проектов.
У.7. Использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей,	- использует на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей,	- ПЗ по теме 1.2,
У.8. Владеть нормами информационной этики и права;	- владеет нормами информационной этики и права;	- ПЗ по теме 1.2,
У.9. Соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;	- умеет соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;	- ПЗ по теме 1.2,
У.10. Оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);	- умеет оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);	- ПЗ по теме 2.1

У.11. Владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;	- владеет компьютерными средствами представления и анализа данных;	- ПЗ по теме 2.1
У.12. Отличать представление информации в различных системах счисления;	- умеет отличать представление информации в различных системах счисления;	- ПЗ по теме 2.1
У.13. Применять знания в логических формулах;	- применяет знания в логических формулах;	- ПЗ по теме 2.1
У.14. Владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов;	- владеет навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов;	- ПЗ по теме 2.2
У.15. Уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;	- понимает программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;	- ПЗ по теме 2.2
У.16. Уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц;	- умеет анализировать алгоритмы с использованием таблиц;	- ПЗ по теме 2.2
У.17. Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства, выбирать метод решения задачи,	- реализует технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирает метод решения задачи,	- ПЗ по теме 2.2
У.18. Разбивать процесс решения задачи на этапы.	- умеет разбивать процесс решения задачи на этапы;	- ПЗ по теме 2.2
У.19. Определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;	- умеет определять по выбранному методу решения задачи; какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;	- ПЗ по теме 2.2
У.20. Определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);	- определяет, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);	- ПЗ по теме 2.2
У.21. Оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;	- умеет оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;	- ПЗ по теме 2.3
У.22. Выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель;	- умеет выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель;	- ПЗ по теме 2.3
У.23. Выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;	- умеет выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;	- ПЗ по теме 2.3
У.24. Анализировать компьютер с	- анализирует компьютер с	- ПЗ по теме 3.1

точки зрения единства аппаратных и программных средств;	точки зрения единства аппаратных и программных средств;	
У.25. Анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;	- анализирует устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;	- ПЗ по теме 3.1
У.26. Определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;	- определяет средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;	- ПЗ по теме 3.1
У.27. Анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов;	- анализирует интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов;	- ПЗ по теме 3.1
У.28. Выделять и определять назначения элементов окна программы;	- умеет выделять и определять назначения элементов окна программы;	- ПЗ по теме 3.1
У.29. Определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети;	- умеет определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети;	- ПЗ по теме 3.2
У.30. Владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	- владеет базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	- ПЗ по теме 3.3
У.31. Уметь работать с библиотеками программ;	- умеет работать с библиотеками программ;	- ПЗ по теме 4.1
У.32. Использовать компьютерные средства представления и анализа данных;	- использует компьютерные средства представления и анализа данных;	- ПЗ по теме 4.1
У.33. Осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера;	- осуществляет обработку статистической информации с помощью компьютера;	- ПЗ по теме 4.1
У.34. Пользоваться базами данных и справочными системами;	- умеет пользоваться базами данных и справочными системами;	- ПЗ по теме 4.1
У.35. Владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;	- владеет основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;	- ПЗ по теме 4.1
У.36. Анализировать условия и возможности применения программного средства для	- умеет анализировать условия и возможности применения программного средства для	- ПЗ по теме 4.1

решения типовых задач;	решения типовых задач;	
У.37. Определять ключевые слова, фразы для поиска информации;	- определяет ключевые слова, фразы для поиска информации;	- ПЗ по теме 5.1
У.38. Уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации;	- умеет использовать почтовые сервисы для передачи информации;	- ПЗ по теме 5.1
У.39. Уметь приводить примеры способов создания и сопровождения сайта;	- умеет приводить примеры способов создания и сопровождения сайта;	- ПЗ по теме 5.1
У.40. Уметь приводить примеры сетевого программного обеспечения;	- умеет приводить примеры сетевого программного обеспечения;	- ПЗ по теме 5.2
У.41. Планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;	- планирует индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;	- ПЗ по теме 5.2
У.42. Определять общие Принципы разработки и функционирования интернет-приложений.	- определяет общие Принципы разработки и функционирования интернет-приложений.	- ПЗ по теме 5.3
ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность.	- участие в научных конференциях, мероприятиях по специальности; - выполнение практических работ; - защита докладов, рефератов и проектов;
ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- участие в научных конференциях, мероприятиях по специальности; - выполнение практических работ; - защита докладов, рефератов и проектов;
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- участие в научных конференциях, мероприятиях по специальности; - выполнение практических работ; - защита докладов, рефератов и проектов;
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- умеет работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- участие в мероприятиях по специальности; - защита групповых проектов.

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ РАБОЧИХ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ (ООП)

Данная программа может быть использована в ООП для специальностей:

- 27.02.04 Автоматические системы управления,
- 15.02.08 Технология машиностроения,
- 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики.