

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СОЧИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Университетский экономико-технологический колледж

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по МНР

 А.А. Калмыкова



И.А. Ермачков

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
УД.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

Наименование специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, (далее ФГОС СПО) и ПООП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет»
Университетский экономико-технологический колледж.

Разработчики:

Г.А. Коломина, Л.Г. Скоробогатова – преподаватели Университетского экономико-технологического колледжа

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии информационных дисциплин

Протокол № 1 от «30» августа 2022г.

Председатель цикловой методической комиссии _____  Л.Г. Скоробогатова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения рабочей программы	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины	4
1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	10
3.2. Информационное обеспечение обучения	10
3.3. Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УД.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины Введение в специальность предназначена для изучения 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 специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, 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).

При реализации программы учебной дисциплины УД.01 «Введение в специальность» «могут быть использованы различные образовательные технологии, в том числе элементы дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина Введение в специальность относится к учебным дисциплинам дополнительным, предлагаемым профессиональной образовательной организацией, и находится в составе общеобразовательного цикла учебного плана специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Содержание программы учебной дисциплины Введение в специальность направлено на достижение следующих **целей**:

- развитие и закрепление интереса к выбранной специальности;
- развитие познавательной деятельности студентов;
- формирование навыков обучения с учетом специфики будущей специальности;
- сформировать у обучающихся целостное представление о специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Освоение содержания учебной дисциплины Введение в специальность обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

- развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;
- овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;
- развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;
- обеспечение возможности поддерживать избранное направление образования;
- обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- по виду устройства определять к какому этапу развития вычислительной техники он относится;
- по элементной базе определять, к какому поколению относится та или иная ЭВМ;

- различать виды программного обеспечения;
- разрабатывать алгоритмы для линейных программ и программ ветвления;
- создавать Web-страницы;
- использовать текстовый редактор и мультимедийные технологии с учетом требований к оформлению текстовый документов и презентаций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- общую характеристику специальности, виды и объекты профессиональной деятельности и основные требования к уровню подготовки выпускника;
- историю развития вычислительной техники и информационных технологий;
- применение вычислительной техники и персональных компьютеров;
- классификацию и эволюцию программного обеспечения.
- исторические аспекты возникновения и развития программирования.
- этапы создания программ;
- принципы структурного программирования;
- классификацию языков программирования;
- основные сведения о среде программирования Pascal;
- основные сведения о среде программирования HTML;
- основные понятия баз данных;
- правовые основы защиты информации;
- виды современных мобильных систем и направления их развития;
- требования к оформлению текстовых документов и презентаций.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы - 80 часов, в том числе:

объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем - 80 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы (всего)	80
в том числе:	
объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	80
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	42
Промежуточная аттестация во 2 семестре дифференцированный зачет, в 1 семестре ДФК	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
1 семестр		8/10	
Раздел 1. Направление Информатика и вычислительная техника		4/4	
Тема 1.1. Введение в дисциплину	Лекция, теоретическое занятие		1
	Предмет, задачи и содержание учебной дисциплины «Введение в специальность». Значение и основная цель дисциплины	2	
	Практическое занятие		1-2
Тема 1.2. Характеристика основных профессиональных образовательных программ и учебный план специальности 09.02.07	Закон РФ «Об образовании», ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование	2	
	Лекция, теоретическое занятие		1-2
	Общие характеристики специальности 09.02.07: формы и нормативные сроки освоения. Основные объекты профессиональной деятельности	2	
	Практическое занятие		1-2
	Требования, предъявляемые к программисту. Общекультурные и профессиональные компетенции	2	
Раздел 2. История развития вычислительной техники		8/6	
Тема 2.1. История развития ВТ	Лекция, теоретическое занятие		1-2
	Основные этапы развития вычислительной техники	2	
	Практическое занятие		2-3
Тема 2.2. Поколения ЭВМ	Выдающиеся ученые, внесшие вклад в развитие вычислительной техники	2	
	Лекция, теоретическое занятие		1-2
	Поколения ЭВМ. Перспективы развития ПК	2	
	Практическое занятие		2-3
	Состав персонального компьютера	2	
Тема 2.3. Программное обеспечение компьютеров	Практическое занятие		1-2
	Классификация и эволюция программного обеспечения (ПО)	2	
2 семестр		30/32	
	Лекции, теоретические занятия		1-2
	Виды и этапы создания программ	2	

	Пакетные операционные системы. Диалоговые операционные системы	2	
Раздел 3. Введение в программирование		14/12	
Тема 3.1. Введение в программирование	Лекции, теоретические занятия		1-2
	Основные понятия и терминология. Исторические аспекты возникновения и развития программирования	2	
	Классификация языков программирования. Обзор средств программирования	2	
	Структура типовой программы	2	
	Практические занятия		2-3
	Среда программирования. Редакторы. Трансляторы	2	
	Отладка. Тестирование. Сопровождение	2	
	Данные. Типы данных. Структуры. Хранение данных. Принципы структурного программирования	2	
Тема 3.2. Среда программирования Pascal ABC	Лекция, теоретическое занятие		1-2
	Среда программирования Pascal ABC	2	
	Практические занятия		2-3
	Составление программ линейной структуры	2	
	Составление программ структуры ветвления	2	
Тема 3.3. Язык гипертекстовой разметки HTML	Лекции, теоретические занятия		1-2
	Основы HTML. Ссылки, рисунки, фреймы	2	
	Каскадные таблицы стилей CSS	2	
	Основные сведения о JavaScript	2	
	Практическое занятие		2-3
	Создание Web-страницы	2	
Раздел 4. Базы данных и базы знаний. Серверы баз данных		4/0	
	Лекции, теоретические занятия		1-2
	Особенности построения баз данных в сети. Базы данных. Базы знаний. Банки данных. Принципы формирования и построения данных. Базы данных в компьютерных сетях. Принципы организации обработки данных. Способы организации обработки данных. Принципы обработки данных	2	
	Основные понятия функциональности баз данных в сетях. Инструментальное программное обеспечение поддержки и обработки данных в сети		
Раздел 5. Информационная безопасность		2/2	
	Лекция, теоретическое занятие		1-2

	Системное и сетевое администрирование. Понятие администрирования в компьютерных сетях. Системное администрирование. Роль администрирования в информационных системах и сетях	2	
	Практические занятия		1-2
	Защита информации в компьютерных сетях. Основные угрозы информационной безопасности. Принципы построения и средства обеспечения информационной безопасности	2	
Раздел 6. Мобильные информационные технологии		4/0	
	Лекции, теоретические занятия		1-2
	Виды современных мобильных систем и направления их развития. Карманные компьютеры (PDA). Мобильность в сфере информационных технологий и перспективы развития единого информационного пространства	2	
	Особенности программной среды мобильных систем, мобильных устройств и систем	2	
Раздел 7. Основы компьютерной грамотности		2/2	
	Лекция, теоретическое занятие		1-2
	Стандарты оформления текстовых документов. Требования к оформлению презентаций	2	
	Практическое занятие		3
	Комплексное использование текстового редактора и мультимедиа технологий	2	
Раздел 8. Выполнение индивидуального проекта		0/16	
	Практические занятия		
	Работа над индивидуальным проектом	16	3
Всего		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование: доска учебная, рабочее место преподавателя, столы, стулья (по числу обучающихся), дидактический материал, комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения: персональные компьютеры (объединенные в локальную сеть, с выходом в интернет), средства аудиовизуализации, мультимедиапроектор.

Программное обеспечение дисциплины: операционная система Windows, приложения, офисные программы Microsoft: Word, PowerPoint.

При реализации программы учебной дисциплины Введение в специальность может быть использовано программное обеспечение Big Blue Button (BBB), Moodle, Яндекс.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Гафнер, В.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / В.В. Гафнер. — Рн/Д: Феникс, 2017. — 324 с.

2. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9984-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491068>.

3. Кувшинов, Д. Р. Основы программирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Р. Кувшинов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 105 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07560-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493565>.

4. Дорохова, Т. Ю. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие для СПО / Т. Ю. Дорохова, И. Е. Ильина. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 139 с. — ISBN 978-5-4488-1531-7, 978-5-4497-1718-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122426.html> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/122426>

5. Лебеденко, Л. Ф. Основы программирования на C++ : учебное пособие / Л. Ф. Лебеденко, О. И. Моренкова. — 2-е изд. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2021. — 200 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125269.html> (дата обращения: 28.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Городняя, Л. В. Основы функционального программирования : учебное пособие / Л. В. Городняя. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 246 с. — ISBN 978-5-4497-0932-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102042.html> (дата обращения: 28.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Двойнишников, С. В. Основы программирования. Язык C : учебное пособие для СПО / С. В. Двойнишников, К. Ф. Лысаков. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 156 с. — ISBN 978-5-4488-0790-9, 978-5-4497-0451-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/96027.html> (дата обращения: 28.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Цветкова, М.С. Информатика: Учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 352 с.: ил., [8] с цв. вкл.

Дополнительная литература:

1. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. – (Профессиональное образование).

2. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. — 2-е изд. М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 400 с.

Интернет ресурсы:

1. Современное программирование на языке PascalABC.NET. Код доступа <http://pascalabc.net/>

2. Сайт о программировании. Код доступа <https://metanit.com>.

3. Система федеральных образовательных порталов Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Код доступа <http://www.ict.edu.ru>.

4. Электронный учебник ABC Pascal. Код доступа <https://videouroki.net/razrabotki/elektronnyu-uchebnik-abc-pascal.html>.

3.3. Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине «Информатика» определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в учебной группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а также с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы Skype), что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для обучающихся с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
<p>Умения: по виду устройства определять к какому этапу развития вычислительной техники он относится по элементной базе определять, к какому поколению относится та или иная ЭВМ различать виды программного обеспечения разрабатывать алгоритмы для линейных программ и программ ветвления создавать Web-страницы использовать текстовый редактор и мультимедийные технологии с учетом требований к оформлению текстовый документов и презентаций</p>	<p>Практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа, выполнение учебного проекта, промежуточная аттестация – дифференцированный зачет, ДФК</p>
<p>Знания: общую характеристику специальности, виды и объекты профессиональной деятельности и основные требования к уровню подготовки выпускника историю развития вычислительной техники и информационных технологий применение вычислительной техники и персональных компьютеров классификацию и эволюцию программного обеспечения исторические аспекты возникновения и развития программирования этапы создания программ принципы структурного программирования классификацию языков программирования основные сведения о среде программирования Pascal основные сведения о среде программирования HTML основные понятия баз данных правовые основы защиты информации виды современных мобильных систем и направления их развития требования к оформлению текстовых документов и презентаций</p>	<p>Практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование, подготовка сообщений, доклады, выполнение учебного проекта, промежуточная аттестация – дифференцированный зачет, ДФК</p>

Общие критерии оценки результатов освоения учебной дисциплины

В устных и письменных ответах обучающихся на практических занятиях, в сообщениях и докладах, эссе и других формах аудиторной и самостоятельной работы, а также в текущих контрольных работах учитываются: глубина знаний, владение необходимыми умениями (в объеме программы), логичность изложения материала, включая обобщения, выводы, соблюдение норм литературной речи.

Оценку **«отлично»** заслуживает обучающийся, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.

Оценку **«хорошо»** заслуживает обучающийся, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.

Оценку **«удовлетворительно»** заслуживает обучающийся, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.

Оценку **«неудовлетворительно»** заслуживает обучающийся, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

Оценивание обучающегося на экзамене по учебной дисциплине

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических задач.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, 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. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачету по учебной дисциплине:

1. Строение и содержание учебного плана специальности 09.02.07
2. Основные виды и объекты профессиональной деятельности.
3. Требования к уровню подготовки выпускников СПО.
4. История развития ВТ и информационных технологий: перечислите основные исторические этапы.
5. Поколения ЭВМ: перечислите поколения ЭВМ.
6. ЭВМ 1-ого поколения. Первый серийный электронный компьютер.
7. ЭВМ 2-ого поколения на магнитных и полупроводниковых элементах.
8. ЭВМ 3-его поколения - ЭЦВМ на интегральных схемах.
9. ЭВМ четвертого поколения - микропроцессоры фирмы Intel.
10. Пятое поколение ЭВМ – модели Pentium4.
11. Классификация и эволюция программного обеспечения (ПО).

12. Виды и этапы создания программ.
13. Исторические аспекты возникновения и развития программирования.
14. Классификация языков программирования.
15. Структура типовой программы.
16. Обзор средств программирования.
17. Среда программирования Pascal ABC
18. Составление программ линейной структуры.
19. Составление программ структуры ветвления.
20. Основы HTML. Ссылки, рисунки, фреймы
21. Каскадные таблицы стилей.
22. Основные сведения о JavaScript.
23. Особенности построения баз данных в сети. Базы данных. Базы знаний. Банки данных.
24. Принципы формирования и построение данных. Базы данных в компьютерных сетях.
25. Принципы организации обработки данных. Способы организации обработки данных. Принципы обработки данных.
26. Системное и сетевое администрирование. Понятие администрирования в компьютерных сетях.
27. Системное администрирование. Роль администрирования в информационных системах и сетях.
28. Виды современных мобильных систем и направления их развития. Карманные компьютеры (PDA).
29. Мобильность в сфере информационных технологий и перспективы развития единого информационного пространства.
30. Стандарты оформления текстовых документов.
31. Требования к оформлению презентаций.

Примерная тематика учебных проектов

1. Защита информации. Виды защиты информации (физические, программные, аппаратные, организационные, законодательные, психологические).
2. Использование GoogleFireBase для создания простого чата на Android.
3. Криптографические методы защиты информации.
4. Методы аутентификации пользователей в интернете.
5. Нейронные сети и их применение.
6. Создание электронного учебника.
7. Создание обучающей презентации.
8. Правила защиты от фишинга.
9. Создание программы на языке Pascal.
10. Разработка приложений на языках C/C++.
11. C# (C Sharp) - язык нового поколения. Создание полноценной игры.
12. Спутниковые системы и технологии. GPRS, Глонасс, Галилео и пр.
13. Технология распознавания лиц – будущее настало.
14. Создание чат-ботов в социальных сетях.
15. QR-коды. Их создание и применение.
16. Виртуальные обучающие системы, тренажеры.
17. Искусственный интеллект. Модели, проектирование, разработка.
18. Компьютерное моделирование в биологии и экологии.
19. Компьютерное моделирование в химии.
20. Компьютерное моделирование физических процессов.
21. Нейрокомпьютеры и их применение.
22. Разработка и внедрение on-line игр в образовательный процесс.

23. Создание тематического Web-сайта.
24. Интернет-зависимость – проблема современного общества.
25. Киберпреступность.
26. Компьютер внутри нас. (Какие информационные процессы происходят внутри человека, (безусловный рефлекс, ощущение боли) и оценить их с точки зрения теории информации)
27. Обучающие системы. Средства создания систем диагностики и контроля знаний.
28. Электронная коммерция и реклама в сети Internet.
29. Проблема защиты интеллектуальной собственности в Интернете.
30. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML.
31. Web-серфинг: как не потерять себя и свое время в Интернете.
32. Что такое хакерство: этика и основы.
33. Социальные сети: как общаться в сети и не попасть в сети мошенников и злоумышленников.
34. Этические аспекты поведения молодежи в социальных сетях.
35. Зависимость от компьютерных технологий как явление современного общества.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
УД.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

Наименование специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа учебной дисциплины УД.01 Введение в специальность на 2023-2024 учебный год рассмотрена и переутверждена на заседании цикловой методической комиссии информационных дисциплин без изменений.

Протокол № 10 от «28» июня 2023 г.

Председатель цикловой методической комиссии _____ Л.Г. Скоробогатова