

Министерство образования Ставропольского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский региональный многопрофильный колледж»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СРМК

Е. В. Бледных
«01» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**


**ОУД.10 ИНФОРМАТИКА
технологический профиль**

Профессия	13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
Курс	1
Группа	ЭМ-11

Ставрополь 2022

ОДОБРЕНО
На заседании кафедры
«Программного обеспечения и ИТ»

Протокол № 10
от 24 мая 2022 г.
Зав. кафедрой

 Т.М. Белянская

Составлена в соответствии с
Федеральным государственным
образовательным стандартом среднего
общего образования

Согласовано:

Методист

 О.С. Диба

Рекомендована Экспертным советом государственного бюджетного
профессионального образовательного учреждения «Ставропольский
региональный многопрофильный колледж»

Заключение Экспертного совета № 13 от 27 мая 2022 г.

Разработчики: преподаватели ГБПОУ СРМК Белянская Т.М, Пещанов С.А.

Содержание

стр.

1. Пояснительная записка	4
2. Общая характеристика учебной дисциплины	6
3. Место учебной дисциплины в учебном плане	7
4. Результаты освоения учебной дисциплины	7
5. Тематическое планирование и содержание учебной дисциплины	10
6. Содержание учебной дисциплины	12
7. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов	21
8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины	24
9. Информационное обеспечение обучения	26

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины **ОУД.10 Информатика** предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее ППКРС) **технического профиля** на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г № 413 (с изменениями на 29 июня 2017г), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины **ОУД.10 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 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).

Содержание рабочей программы **ОУД.10 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, 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 информационных коммуникаций в 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 информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины **ОУД.10 Информатика** в пределах освоения ППКРС **технического профиля** на базе основного общего образования с получением среднего общего образования максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет – **162 часа**, в том числе:

–обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **108 часов**

– внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося – **54 часа**

в том числе:

подготовка проекта с использованием информационных технологий – 8 часов.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий, средств ИКТ и информационных ресурсов во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППКРС на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

При освоении профессий СПО и специальностей СПО **технического профиля** профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования с углубленным освоением отдельных тем с учетом специфики осваиваемых профессий или специальностей.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Учебная дисциплина **ОУД.10 Информатика** включает следующие разделы:

- Информационная деятельность человека.
- Информация и информационные процессы.
- Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).
- Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных).
- Технологии создания и преобразования информационных объектов.
- Телекоммуникационные технологии.

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей

информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины **ОУД.10 Информатика**, учитывающей специфику осваиваемых профессий СПО и специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных методов информатики и средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у обучающихся умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины **ОУД.10 Информатика** завершается подведением итогов в форме **дифференцированного зачета** в рамках промежуточной аттестации обучающихся в процессе освоения ППКРС с получением среднего общего образования.

МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина **ОУД.10 Информатика** изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППКРС, реализуемого на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

Учебная дисциплина **ОУД.10 Информатика** в учебном плане входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина **ОУД.10 Информатика** входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины **ОУД.10 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:

1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии/специальности:

- **ЛР 10** - Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

- **ЛР 22** - Проявляющий культуру потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10 ИНФОРМАТИКА

Тематический план

наименование разделов и тем		Максимальная учебная нагрузка	в т.ч. в форме практической подготовки	Количество аудит. часов		Самост. работа
				Всего	Практ. занятия	
Введение		1		1		
Раздел 1. Информационная деятельность человека		11		7	4	4
1.1	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	5		3	2	2
1.2	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	6		4	2	2
Раздел 2. Информация и информационные процессы		40		30	20	10
2.1	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления	8		6	4	2

	информации.					
2.2	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка информации.	22		18	12	4
2.3	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.	10		6	4	4
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		28		20	14	8
3.1	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров и внешних устройств. Виды программного обеспечения компьютеров.	10		8	6	2
3.2	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	8		6	4	2
3.3	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	10		6	4	4
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		36		26	18	10
4.1	Понятие об информационных системах и	36		26	18	10

	автоматизации информационных процессов					
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		28		22	12	6
5.1	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	10		8	4	2
5.2	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	10		8	4	2
5.3	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.	8		6	4	2
Дифференцированный зачет		2		2		
Консультации		8				8
Подготовка проекта с использованием информационных технологий		8				8
Всего по дисциплине:		162	0	108	68	54

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО.

РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА

Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов

Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.

Практическая работа №1. Анализ информационных ресурсов общества на примере образовательных информационных ресурсов.

Внеаудиторная самостоятельная работа №1. Подготовить реферат по теме «История развития ПК».

Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения

Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

Практическая работа № 2. Организация использования портала государственных услуг.

Внеаудиторная самостоятельная работа №2. Дополнить конспект, используя дополнительные источники по теме «Основные виды правонарушений в информационной сфере».

РАЗДЕЛ 2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления

Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Способы представления информации. Единицы измерения информации. Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.

Практическая работа №3. Представление информации в различных системах счисления.

Практическая работа №4. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.

Внеаудиторная самостоятельная работа №3. Создать презентацию на тему «Кодирование информации в ПК».

Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка информации

Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.

Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.

Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.

Компьютерные модели различных процессов.

Практическая работа № 5. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.

Практическая работа № 6. Разработка несложного алгоритма решения задачи.

Практическая работа № 7. Построение алгоритмов и их реализации на компьютере.

Практическая работа № 8. Изучение основных алгоритмических конструкций и их описание средствами языков программирования.

Практическая работа № 9. Тестирование программы.

Практическая работа № 10. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.

Внеаудиторная самостоятельная работа № 4. Подготовить доклад на тему «История языков программирования».

Внеаудиторная самостоятельная работа № 5. Подготовить реферат

по теме «Виды и назначение внешних носителей информации».

Тема 2.3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации

Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.

Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.

Практическая работа № 11. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.

Практическая работа № 12. Запись информации на внешние носители различных видов.

Внеаудиторная самостоятельная работа № 6. Дополнить конспект, используя дополнительные источники по теме: «Информационные процессы».

Внеаудиторная самостоятельная работа № 7. Создать презентацию на тему: «Сравнение программ-архиваторов»

РАЗДЕЛ 3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров и внешних устройств. Виды программного обеспечения компьютеров

Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Внешние устройства, подключаемые к компьютеру в учебных целях. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).

Практическая работа № 13. Изучение операционной системы.

Практическая работа № 14. Работа с графическим интерфейсом пользователя.

Практическая работа № 15. Работа с папками и файлами, настройка рабочего стола и меню Пуск.

Внеаудиторная самостоятельная работа № 8. Подготовить доклад на тему «Классификация ПК по функциональным признакам».

Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях

Объединение компьютеров в локальную сеть. Локальная компьютерная сеть. Топология сети. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Защита информации, антивирусная защита.

Практическая работа № 16. Разграничение прав доступа в сети, использование общего дискового пространства в локальной сети.

Практическая работа № 17. Администрирование локальной компьютерной сети.

Внеаудиторная самостоятельная работа № 9. Подготовить реферат по теме «Топология локальной сети».

Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита

Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Организация безопасной работы с компьютерной техникой. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Влияние компьютера на здоровье. Факторы риска. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера.

Практическая работа № 18. Выполнение работ по защите информации, антивирусная защита.

Практическая работа № 19. Сравнение антивирусных программ.

Самостоятельная работа № 10. Дополнить конспект, используя дополнительные источники по теме: «Техника безопасности при использовании средств ИКТ».

Внеаудиторная самостоятельная работа №11. Создать презентацию на тему «Классификация антивирусных программ».

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ

Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов

Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

Использование систем проверки орфографии и грамматики. Назначение и функции программ по редактированию текстов. Разновидности издательских систем (Page Marker и Ventura Publisher, и др.). Создание и

редактирование документов: выбор параметров страницы, набор текста, форматирование абзацев, создание списков, вставка объектов в документ, проверка орфографии, сохранение исправлений, печать документа, гипертекст.

Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).

Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации.

Практическая работа № 20. Создание и форматирование текстовых документов в процессоре MS Word. Использование систем проверки орфографии и грамматики.

Практическая работа № 21. Создание таблиц и объектов в MS Word.

Практическая работа № 22. Создание компьютерной публикации на основе использования готового шаблона в MS Word

Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Электронные таблицы. Структура окна программы. Основные типы и форматы данных. Построение диаграмм и графиков. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.

Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.

Практическая работа № 23. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel.

Практическая работа № 24. Использование математических функций для обработки статистических данных.

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. 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.

Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.

Практическая работа № 25. Создание структуры баз данных. Заполнение БД.

Практическая работа № 26. Разработка пользовательских форм и отчетов с помощью мастера.

Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Понятие презентации. Назначение и технология создания презентаций. Создание презентации с помощью MS Power Point. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования. Примеры геоинформационных систем.

Практическая работа № 27. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами MS Power Point.

Практическая работа № 28. Создание творческого проекта.

Внеаудиторная самостоятельная работа № 12. Подготовить доклад на тему: «История развития ИППП MS Office».

Внеаудиторная самостоятельная работа № 13. Выполнение индивидуальных практических заданий по подготовке документов к верстке

Внеаудиторная самостоятельная работа № 14. Подготовить реферат по теме «Классификация программ обработки текста».

Внеаудиторная самостоятельная работа № 15. Дополнить конспект, используя дополнительные источники по теме «Дополнительные возможности электронных таблиц».

Внеаудиторная самостоятельная работа № 16. Выполнение индивидуальных практических заданий в электронных таблицах

Внеаудиторная самостоятельная работа № 17. Выполнение индивидуальных практических заданий по созданию и демонстрации презентаций

РАЗДЕЛ 5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер

Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Аппаратные средства Интернета. Доменная система имен. Каналы связи. Программное обеспечение Интернета. Технология WWW. Поиск информации в Интернете.

Средства создания Web-страниц. Проектирование Web-сайта. Размещение Web-сайта на сервере.

Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.

Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.

Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.

Практическая работа № 29. Приемы работы с браузером. Работа с Интернет-библиотекой, Интернет-магазином и т.д.

Практическая работа № 30. Организация поиска информации на государственных порталах.

Внеаудиторная самостоятельная работа №18. Создать презентацию на тему «Развитие глобальной сети Internet».

Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония

Возможности сетевого программного обеспечения. Сетевое программное обеспечение. Организация коллективной деятельности в локальных и глобальных сетях. Понятие о тематических новостных группах (телеконференциях). Основные термины и определения. Общие принципы работы телеконференций. Правила участия в телеконференциях. Наиболее известные всемирные (англоязычные) и всероссийские телеконференции образовательной тематики.

Электронная почта. Функционирование электронной почты. Чат. Служба телеконференций. Видеоконференция. Интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.

Практическая работа № 31. Работа с электронной почтой.

Практическая работа № 32. Общие ресурсы сети Интернет. организация форумов.

Внеаудиторная самостоятельная работа №19. Подготовить доклад на тему «Виды сетевого программного обеспечения».

Тема 5.3 Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах

Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.

АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.

Практическая работа № 33. Изучение АСУ различного назначения, примеры их использования.

Практическая работа № 34. Участие в онлайн конференции, анкетировании, конкурсе, олимпиаде или тестировании

Внеаудиторная самостоятельная работа №20. Подготовить реферат по теме «Виды и назначение АСУ».

Внеаудиторная самостоятельная работа №21. Подготовить доклад на тему «Автоматизированные системы научных исследований».

Дифференцированный зачет.

ТЕМАТИКА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Умный дом.
2. Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.
3. Сортировка массива.
4. Создание структуры базы данных библиотеки.
5. Простейшая информационно-поисковая система.
6. Конструирование программ
7. Профилактика ПК.
8. Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам.
9. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста.
10. Мой рабочий стол на компьютере»
11. Администратор ПК, работа с программным обеспечением.
12. Ярмарка профессий.
13. Звуковая запись.
14. Музыкальная открытка.
15. Плакат-схема.
16. Эскиз и чертеж (САПР).
17. Резюме: ищу работу.
18. Защита информации.
19. Личное информационное пространство.
20. Защита информации в Internet.
21. Картина мира и информация.
22. Кибернетика - наука об управлении.
23. Мультимедиа-системы. Компьютер и видео.
24. Компьютерный сленг.
25. Информационный бизнес.
26. Компьютерная революция: социальные перспективы и последствия.
27. Система счисления Древнего мира.
28. Аналоговые ЭВМ.
29. Составные части современной информатики.
30. История десятичной системы счисления.
31. Проблема информации в современной науке.
32. Вклад Ч.Бэббиджа в разработку принципов функционирования автоматических цифровых устройств.
33. Работы Дж. Фон Неймана по теории вычислительных машин.
34. Путь к компьютерному обществу.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	<ul style="list-style-type: none"> ▪ находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; ▪ классифицировать информационные процессы по принятому основанию; ▪ выделять основные информационные процессы в реальных системах;
1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА	
1.1 Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; ▪ исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей; ▪ выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения; ▪ использовать ссылки и цитирование источников информации; ▪ использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей.
1.2 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ владеть нормами информационной этики и права; ▪ соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения ▪ надёжного функционирования средств ИКТ.
II. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	
2.1 Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.); ▪ знать о дискретной форме представления информации; ▪ знать способы кодирования и декодирования информации; ▪ иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; ▪ владеть компьютерными средствами представления и анализа данных; ▪ отличать представление информации в различных системах счисления; ▪ знать математические объекты информатики; ▪ применять знания в логических формулах;

<p>2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ владеть навыками алгоритмического мышления и ▪ понимать необходимость формального описания алгоритмов; ▪ уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; ▪ уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц; ▪ реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи; ▪ разбивать процесс решения задачи на этапы; ▪ определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; ▪ определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);
<p>2.3 Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; ▪ анализировать и сопоставлять различные источники информации.
<p>III. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.</p>	
<p>3.1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров и внешних устройств. Виды программного обеспечения компьютеров.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств; ▪ анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; ▪ определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; ▪ анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов; ▪ выделять и определять назначения элементов окна программы;
<p>3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ иметь представление о типологии компьютерных сетей уметь приводить примеры; ▪ определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети; ▪ знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике;
<p>3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; ▪ понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете применять их на практике;

IV. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ	
4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	<ul style="list-style-type: none"> ▪ иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; ▪ уметь работать с библиотеками программ; ▪ использовать компьютерные средства представления и анализа данных; ▪ осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; ▪ пользоваться базами данных и справочными системами; ▪ владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними; ▪ анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.
V. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике; ▪ знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе; ▪ определять ключевые слова, фразы для поиска информации; ▪ уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; ▪ иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;
5.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры; ▪ планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;
5.3 Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> ▪ определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10 ИНФОРМАТИКА

Освоение программы учебной дисциплины **ОУД.10 Информатика** организовано в учебном кабинете, в котором имеется возможность свободного доступа в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием. Кабинет оснащен мультимедийным оборудованием для просмотров визуальной информации по учебной дисциплине, презентаций, видеоматериалов, иных документов.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика», входят:

- компьютеры учащихся (рабочие станции);
- рабочее место педагога с модемом;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, электронные учебники, учебно-методические комплекты (УМК), комплекты лабораторно-практических работ для студентов.

Библиотечный фонд может быть дополнен электронными образовательными ресурсами: электронными энциклопедиями, словарями, справочниками по информатике, электронными книгами научной и научно-популярной тематики и др.

Программное и учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины **ОУД.10 Информатика** ориентировано на:

–поддержку изучения курса (изучение теоретических вопросов, выработка умений и навыков общения с компьютером);

–формирование специфических умений и навыков использования средств информационных технологий, повышающих культуру учебной деятельности и способствующих общему развитию учащихся и подготовке их к жизни в условиях информационного общества.

Печатные пособия:

–комплект практических работ для студентов.

Техническое обеспечение:

–рабочее место студента - IBM-совместимый компьютер. (12 шт.)

–рабочее место преподавателя.

–сервер – компьютер на базе процессора с тактовой частотой не менее 800 МГц, оперативной памятью не менее 128 Мб, видеокартой объемом памяти не менее 16 Мб, жестким диском объемом не менее 30 Гб, приводами для CD-ROM и гибких дисков.

–проектор

–экран демонстрационный

–сканер

–принтер лазерный (1 шт.)

–модем.

–активные колонки.

–локальная сеть.

Программно-методическое обеспечение:

–операционная система MS Windows X

–офисный пакет MS Office 20XX

–программа Move Maker

–антивирусные программы

–архиваторы WinRar, WinZip

–браузеры Internet Explorer, Opera

–сетевое программное обеспечение

–СПС Консультант Плюс

–комплект видеоуроков.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ ЛИТЕРАТУРА

Основной источник

1. Сергеева, И. И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1583669> (дата обращения: 31.03.2022). — Режим доступа: по подписке.
2. Гуриков, С. Р. Информатика: учебник / С.Р. Гуриков, - 2-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 566 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/960142> (дата обращения: 09.03.2022). — Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1858928> (дата обращения: 31.03.2022). — Режим доступа: по подписке.
2. Жилко, Е. П. Информатика. Часть 1: учебник для СПО / Е. П. Жилко, Л. Н. Титова, Э. И. Дямина. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 182 с. — ISBN 978-5-4488-0873-9, 978-5-4497-0637-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR SMART: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97411.html> (дата обращения: 19.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Информатика: учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. — Саратов: Профобразование, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0925-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR SMART: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99928.html> (дата обращения: 19.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
4. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии: учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов: Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86070.html> (дата обращения: 31.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
5. Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие / Т. И. Немцова, Ю. В. Назарова; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0800-6. - Текст:

электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1209811> (дата обращения: 31.03.2022). – Режим доступа: по подписке.

Журналы

1. Информатизация образования и науки: научно-методический журнал / Учредитель ФГОУ дополнительное профессиональное образование «Центр реализации гос. Образ. Политики и информтехнологий. - М, 2018. -162 с. - Тираж 500 экз. -ISSN 2073-7572. -Текст: непосредственный.
2. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ, ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: электронный научный журнал / учредитель первый Уральский государственный педагогический университет. -Екатеринбург,2014. .-URL: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=61039 (дата обращения: 09.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.