

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Армавирский техникум технологии и сервиса»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

УДп.13 Информатика

по ППССЗ по специальности:

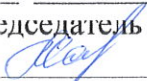
38.02.07 Банковское дело

2020г.

Рассмотрено
учебно-методическим объединением
естественно-научного цикла

« 11 » 08 2020г.

Председатель



М.А.Махова

Рассмотрена
на заседании педагогического совета
протокол № 1 от 11.08 2020 г.



Утверждаю
Директор ГБПОУ КК АТТС
« 11 » 08 2020г.

А.П.Буров

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины УДп. 13 «Информатика» предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования. Программа разработана с учетом Федерального закона Российской Федерации 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. 03.06.2016г. с изм. от 19.12.2016г.) приказа Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015г. №1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012г. №412». Примерной основной образовательной программой среднего общего образования одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 18.10.2018. №3) на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций авторы: М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова, рекомендованной ФГАУ «ФИРО», протокол № 3 от 18 октября 2018 г., и требований ФГОС среднего профессионального образования по специальности 38.02.07 Банковское дело, утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 5.02. 2018 г. № 67, зарегистрирован в Минюсте РФ 26. 02. 2018г. № 50135, и социально-экономического профиля.

Организация разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Армавирский техникум технологии и сервиса».

Разработчик: Авдюхина М.А. преподаватель ГБПОУ КК АТТС

Рецензенты: Бандурко Н. Г. Преподаватель информатики первой категории ГБПОУ КК «Армавирский индустриально-строительный техникум», квалификация по диплому учитель физики и информатики

Старкова А.Ю. Преподаватель общепрофессиональных дисциплин и модулей высшей категории ГБПОУ КК «Армавирский машиностроительный техникум», квалификация по диплому: физик

Содержание

- 1 Пояснительная записка
- 2 Общая характеристика учебной дисциплины
- 3 Место учебной дисциплины в учебном плане
- 4 Результаты освоения учебной дисциплины- личностные, метапредметные, предметные.
- 5 Содержание учебной дисциплины с учетом профиля профессионального образования
- 6 Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся
- 7 Учебно- методическое и материально- техническое обеспечение программы учебной дисциплины
- 8 Рекомендуемая литература

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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 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 кадрови ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

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, 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 основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УДп.13ИНФОРМАТИКА

Программа учебной дисциплины применяется для организации уроков информатики.

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий 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 ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от социально-экономического профиля профессионального образования.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «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 профильном уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов 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.

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 студентов 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.

В содержании учебной дисциплины курсивом выделен материал, который при изучении информатики контролю не подлежит.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

Объем часов по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Всего	100
В том числе:	
Практические занятия	50
Контрольные работы	2
Всего лабораторно - практических занятий	50
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и семинарских занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
1) сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	<ul style="list-style-type: none"> - умение работать с образовательными информационными ресурсами на условии формирования поискового запроса: «Каталог образовательных ресурсов». - освоение видов профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специальное ПО, порталы, БД) для специальностей. 	Текущий контроль: Фронтальный опрос, индивидуальный письменный опрос, тестовые задания, П.з.№1, 2, 3,4, 5,6,7,8,9. Итоговый контроль: Экзамен.
2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;	<ul style="list-style-type: none"> - Знание понятий темы Алгоритмы - Умение описывать алгоритмы - Знание анализа алгоритмов - Знание основных алгоритмических конструкций и применение их в ИТ-сфере. 	Текущий контроль: Фронтальный опрос, письменный опрос, П.з.№8,9,10,11,15. Итоговый контроль: Экзамен.
3) использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;	<ul style="list-style-type: none"> - Знание принципов инсталляции программного обеспечения. - Знание принципов обзора профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное 	Текущий контроль: фронтальный опрос, тестовые задания, семинарское

	<p>использование и регламенты обновления (информационные системы для поваров, юридические базы данных).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знание принципов организации баз данных в промышленности. - Знание принципов заполнения полей баз данных в практической работе - Знание возможностей систем управления базами данных в промышленности - Знание принципов формирования запросов для поиска в базе данных - Знание принципов сортировки информации в базе данных 	<p>занятие, письменный опрос, П.з. №12,13,20,21,22,23.</p> <p>Итоговый контроль: Экзамен.</p>
<p>4) владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Знание принципов дискретного (цифровое) представления текстовой, графической и звуковой информации в оформлении документации для отдельных специальностей. 	<p>Текущий контроль: Фронтальный опрос, семинарское занятие, письменный опрос, П.з. №17,18,19.</p> <p>Итоговый контроль: Экзамен.</p>
<p>5) владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий для поваров. - Умение пользоваться системами статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, 	<p>Текущий контроль: Контрольная работа, фронтальный опрос, семинарское занятие, письменный</p>

	<p>статистические исследования).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умение использовать средства графического представления статистических данных — деловая графика. Проведение сводного анализа деятельности предприятия. - Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики. Формирование калькуляции. - Умение создавать графические и мультимедийные объекты средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. - Осуществление редактирования графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий для поваров. Использование презентационного оборудования. - Ознакомление с примерами геоинформационных систем. 	<p>опрос, П.з.№26,27,31,32 Итоговый контроль: Экзамен.</p>
<p>б)сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Знание принципа создания ящика электронной почты - Знание настройки параметров ящика электронной почты. - Знание принципа формирования адресной книги. - Знание использования гипертекстового представления информации 	<p>Текущий контроль: Фронтальный опрос, тестовые задания, письменный опрос, П.з. №25,26,28,29. Итоговый контроль: Экзамен.</p>
<p>7)сформированность представлений о</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Знание АСУ различного назначения, примеры их 	<p>Текущий контроль:</p>

<p>компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</p>	<p>использования в промышленности. - Знание использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>Фронтальный опрос, тестовые задания, письменный опрос, П.з. № 14,16. Итоговый контроль: Экзамен.</p>
<p>8) владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</p>	<p>- Знание методов и средств пользования языками программирования - Знание средств создания алгоритмов - Знание понятий по теме Технологии создания и преобразования информационных объектов</p>	<p>Текущий контроль: Фронтальный опрос, тестовые задания, письменный опрос, П.з. №11,12,13,15. Итоговый контроль: Экзамен.</p>
<p>9) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p>	<p>- Знание работы с электроприборами - Знание принципов безопасного включения/отключения ПК - Владение базовыми принципами соблюдения ТБ</p>	<p>Текущий контроль: Фронтальный опрос, индивидуальный письменный опрос, П.з.№28. Итоговый контроль: Экзамен.</p>

<p>10) понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p>	<p>- Знание правовых норм информационной деятельности. - Знание стоимостной характеристики информационной деятельности. - Знание понятия браузер, установка на предприятии</p>	<p>Текущий контроль: Фронтальный опрос, индивидуальный письменный опрос, П.з.№1,28,29,30,31,32,33,34,35,40,41,42. Итоговый контроль: Экзамен.</p>
<p>11) применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</p>	<p>- Владение знаниями о защите информации, антивирусной защите. - Знание разграничения прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети предприятия.</p>	<p>Текущий контроль: Фронтальный опрос, индивидуальный письменный опрос, контрольная работа П.з.№28,35,36,37,38,39, 43,44,45 Итоговый контроль: Экзамен</p>

Примерные темы индивидуальных проектов:

1. Информация и информационные процессы.
2. Создание структуры базы данных библиотеки.
3. Простейшая информационно-поисковая система.
4. Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам.
5. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста.
6. Администратор ПК, работа с программным обеспечением.
7. Конструирование программ.
8. Компьютер как исполнитель команд.
9. Принципы обработки компьютером информации.
- 10.Хранение информационных объектов различных видов на различных

цифровых носителях.

11. Определение объемов различных носителей информации.
12. Программные поисковые сервисы.
13. Проводная и беспроводная связь.
14. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.
15. Операционная система.
16. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.
17. Многообразие цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.
18. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.
19. Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином,
20. Методы и средства создания и сопровождения сайта.
21. Представление технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.
22. Вирусы и антивирусные программы.
23. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности: дистанционное обучение и тестирование.
24. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта.
25. Основное назначение электронной почты.

Примерные темы консультаций:

1. Информационная деятельность человека
2. Арифметические и логические основы работы компьютера.
3. Виды программного обеспечения компьютеров
4. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.
5. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.
6. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.
7. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.
8. Использование презентационного оборудования
9. Этические нормы коммуникаций в Интернете

10.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.).

3. МЕСТО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования, и относится к общеобразовательному учебному циклу ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования 38.02.07 Банковское дело с учетом требований ФГОС СПО и естественнонаучного профиля профессионального образования.

4.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ- ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ, ПРЕДМЕТНЫЕ

Освоение содержания учебной дисциплины «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, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Являясь частью ОПОП, дисциплина направлена на формирование общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ С УЧЕТОМ ПРОФИЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих среднего общего образования в образовательных учреждениях СПО в соответствии с учебным планом для специальностей 38.02.07 Банковское дело.

Введение

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

1. Информационная деятельность человека

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

Практические занятия

- ✓ Информационные ресурсы общества.
- ✓ Образовательные информационные ресурсы.
- ✓ Работа с ними.
- ✓ Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).

1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.

Практические занятия

- ✓ Правовые нормы информационной деятельности.
- ✓ Стоимостные характеристики информационной деятельности.
- ✓ Лицензионное программное обеспечение.
- ✓ Открытые лицензии.
- ✓ Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных).
- ✓ Портал государственных услуг.

2. Информация и информационные процессы

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

Практическое занятие

- ✓ Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.

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

2.2.1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.

Практические занятия

- ✓ Программный принцип работы компьютера.
- ✓ Примеры компьютерных моделей различных процессов.
- ✓ Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.

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

Практические занятия

- ✓ Создание архива данных.
- ✓ Извлечение данных из архива.
- ✓ Файл как единица хранения информации на компьютере.
- ✓ Атрибуты файла и его объем.
- ✓ Учет объемов файлов при их хранении, передаче.
- ✓ Запись информации на компакт-диски различных видов.
- ✓ Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.

2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.

Практические занятия

- ✓ АСУ различного назначения, примеры их использования.
- ✓ Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в

социально-экономической сфере деятельности.

3. Средства информационных и коммуникационных технологий

3.1. *Архитектура компьютеров.* Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.

Практические занятия

- ✓ Операционная система.
- ✓ Графический интерфейс пользователя.
- ✓ Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. *Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.*
- ✓ Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.

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

Практические занятия

- ✓ Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.
- ✓ Защита информации, антивирусная защита.

3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.

Практические занятия

- ✓ Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.
- ✓ Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

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

Практические занятия

- ✓ Использование систем проверки орфографии и грамматики.
- ✓ Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).
- ✓ *Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.*
- ✓ Гипертекстовое представление информации.

4.1.2. Возможности динамических (электронных) таблиц.

Математическая обработка числовых данных.

Практические занятия

- ✓ 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.*

4.1.3. 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.

Практические занятия

- ✓ 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.

4.1.4. *Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.*

Практические занятия

- ✓ Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных

заданий.

- ✓ Использование презентационного оборудования.
- ✓ *Примеры геоинформационных систем.*

5. Телекоммуникационные технологии

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

Практические занятия

- ✓ Браузер.
- ✓ Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.
- ✓ *Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.*

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

Практические занятия

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

5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

Практические занятия

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

5.2. 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.

Практические занятия

- ✓ Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.

5.3. 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.).

Практические занятия

- ✓ Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.