

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:**

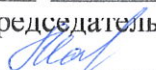
**20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях**

2020г.

Рассмотрено  
учебно-методическим объединением  
естественно-научного цикла

«31» 08 2020г.

Председатель

 М.А.Махова

Рассмотрена  
на заседании педагогического совета  
протокол № 1 от 10.08 2020 г.

Утверждаю  
Директор ГБПОУ КК АТТС  
«10» 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 20.02.20 Защита в чрезвычайных ситуациях, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 18.04.2014 N 352, Зарегистрировано в Минюсте России 10.06.2014 N 32657, укрупненная группа профессий 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство».

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	168
Обязательная аудиторная нагрузка	112
В том числе:	
практические занятия	54
Самостоятельная работа	56
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

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"> <li>- умение работать с образовательными информационными ресурсами на условии формирования поискового запроса: «Каталог образовательных ресурсов».</li> <li>- освоение видов профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специальное ПО, порталы, БД) для специальностей.</li> </ul>	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"> <li>- Знание понятий темы Алгоритмы</li> <li>- Умение описывать алгоритмы</li> <li>- Знание анализа алгоритмов</li> <li>- Знание основных алгоритмических конструкций и применение их в ИТ-сфере.</li> </ul>	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"> <li>- Знание принципов инсталляции программного обеспечения.</li> <li>- Знание принципов обзора профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное</li> </ul>	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"> <li>- Знание принципов организации баз данных в промышленности.</li> <li>- Знание принципов заполнения полей баз данных в практической работе</li> <li>- Знание возможностей систем управления базами данных в промышленности</li> <li>- Знание принципов формирования запросов для поиска в базе данных</li> <li>- Знание принципов сортировки информации в базе данных</li> </ul>	<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"> <li>- Знание принципов дискретного (цифровое) представления текстовой, графической и звуковой информации в оформлении документации для отдельных специальностей.</li> </ul>	<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"> <li>- Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий для поваров.</li> <li>- Умение пользоваться системами статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы,</li> </ul>	<p>Текущий контроль: Контрольная работа, фронтальный опрос, семинарское занятие, письменный</p>

	<p>статистические исследования).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Умение использовать средства графического представления статистических данных — деловая графика. Проведение сводного анализа деятельности предприятия.</li> <li>- Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики. Формирование калькуляции.</li> <li>- Умение создавать графические и мультимедийные объекты средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.</li> <li>- Осуществление редактирования графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий для поваров. Использование презентационного оборудования.</li> <li>- Ознакомление с примерами геоинформационных систем.</li> </ul>	<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"> <li>- Знание принципа создания ящика электронной почты</li> <li>- Знание настройки параметров ящика электронной почты.</li> <li>- Знание принципа формирования адресной книги.</li> <li>- Знание использования гипертекстового представления информации</li> </ul>	<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"> <li>- Знание АСУ различного назначения, примеры их</li> </ul>	<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 20.02.20 Защита в чрезвычайных ситуациях 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 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пострадавшими и находящимися в зонах чрезвычайных ситуаций.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать

повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## 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 20.02.20 Защита в чрезвычайных ситуациях.

### 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.

