



Министерство образования и науки КЧР
Карачаево- Черкесское республиканское
профессиональное образовательное учреждение
«Международный колледж «Полиглот»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
Международного колледжа «Полиглот»
_____ Ю. М. Дагужиев
«_» _____ 2015г.

Рабочая программа дисциплины

Информатика и ИКТ

по специальности среднего профессионального образования

40.02.02 Правоохранительная деятельность

1 курс

уровень образования -среднее общее образование

Форма обучения

Очная

г. Черкесск, 2015 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **Информатика и ИКТ**
разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по
специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 40.02.02
Правоохранительная деятельность

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин

Протокол № ____ от « ____ » ____ 2015г.

Председатель ПЦК _____ Ткаченко О.Л.

Организация-разработчик: Карачаево- Черкесское республиканское
профессиональное образовательное учреждение «Международный колледж «Полиглот».

Разработчик: Коркмазов З.С. - преподаватель Международного колледжа «Полиглот».

Заключение Педагогического совета № _____ от « ____ » _____ 20__ г.

номер

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	111
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	166
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	18
7. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ	22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 40.02.02 «Правоохранительная деятельность»

Программа учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» может быть использована как дополнение к школьному курсу информатики и другим курсам, посвященным применению автоматизированных методов анализа и принятия решений, а также дает эффективные современные инструменты работы с информацией при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Информатика и информационные коммуникационные технологии» входит в математический и общий естественнонаучный цикл. Курс «Информатика и ИКТ» опирается на понятие информация, понятие алгоритма, основные понятия пакета программ MicrosoftOffice, с которыми студенты были ознакомлены на занятиях информатики в школе.

Данная дисциплина изучается в 1 семестре. Изучение дисциплины предполагает использование теоретических и практических занятий, а также самостоятельных форм работы на занятиях. Большую роль для данного курса имеют практические занятия, на которых студенты в процессе обучения получают навыки использования полученных знаний с применением информационных коммуникационных и сетевых технологий при выполнении лабораторных работ. В процессе занятий у студентов формируются основные навыки использования стандартного программного обеспечения.

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

В результате освоения дисциплины «Информатика и ИКТ» обучающийся должен уметь:

- управлять работой компьютера, решать с использованием компьютерной техники различные служебные задачи;

- работать в локальных и глобальных компьютерных сетях; предотвращать в служебной деятельности ситуации, связанные с возможностями несанкционированного доступа к информации, злоумышленной модификации информации и утраты служебной

информации;

- использовать автоматизированные информационно-поисковые и информационно-

справочные системы, интегрированные банки данных различных уровней управления, автоматизированные рабочие места, экспертные системы, используемые в правоохранительной деятельности;

- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий;
- управлять базами данных, использовать современные информационные технологии для повышения эффективности охраны правопорядка и борьбы с преступностью;
- использовать антивирусные средства защиты информации, локальные и глобальные компьютерные сети для поиска информации, необходимой для решения профессиональных задач.

В результате освоения дисциплины «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» обучающийся должен знать:

- возможности использования современных информационных технологий для повышения эффективности охраны порядка и борьбы с преступностью;
- правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств информационных коммуникационных технологий;
- методы математической статистики при решении служебных задач, стоящих перед правоохранительными органами;
- основные понятия, технологии автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру ПК и вычислительных систем;
- и владеть программным обеспечением вычислительной техники, операционными системами и оболочками, прикладным программным обеспечением;
- и владеть основными прикладными программными средствами (текстовые процессоры, электронные таблицы, графические редакторы, системы управления базами данных).

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 136 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;
- самостоятельной работы включает 58 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	очная	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	136	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:	78	
Лекционные занятия	48	
практические занятия	30	
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе	58	
Итоговая аттестация	д/зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информационные процессы			
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала 1 Методы математической статистики при решении служебных задач, стоящих перед правоохранительными органами. Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами сигналы. Организация размещения, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации. Классификация информационных процессов. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Поиск и отбор информации. Методы поиска. Критерии отбора. Автоматизированная обработка информации.	8	1,2
	Практические занятия	4	
	Контрольные работы	не предусмотрена	
	Самостоятельная работа обучающихся Обработка информации. Систематизация информации. Изменение формы представления информации.	12	

	<p>Преобразование информации на основе формальных правил.</p> <p>Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Управление системой как информационный процесс. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.</p> <p>Организация личной информационной среды.</p> <p>Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации.</p> <p>Возможность, преимущества и недостатки автоматизированной обработки данных. Хранение информации. Защита информации. Методы защиты.</p>		
Тема 1.2. Автоматизированная обработка информации	Содержание учебного материала		
	<p>1</p> <p>Автоматизированная обработка информации: основные понятия, технологии.</p> <p>Информационное моделирование как метод познания.</p> <p>Информационные (нематериальные) модели.</p> <p>Назначение и виды информационных моделей.</p> <p>Объект, субъект, цель моделирования. Адекватность моделей моделируемым объектам и целям моделирования. Формы представления моделей: описание, таблица, формула, граф, чертеж, рисунок, схема. Основные этапы построения моделей. Формализация как важнейший этап моделирования.</p> <p>Компьютерное моделирование и его виды: расчетные, графические, имитационные модели.</p> <p>Структурирование данных.</p>	8	2,3
	Практические занятия	4	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Модель процесса управления. Цель управления, воздействия внешней</p>	6	

	<p>среды.</p> <p>Управление как подготовка, принятие решения и выработка управляющего воздействия. Роль обратной связи в управлении. Замкнутые и разомкнутые системы управления.</p> <p>Самоуправляемые системы, их особенности. Понятие о сложных системах управления, принцип иерархичности систем. Самоорганизующиеся системы.</p> <p>Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности</p>		
Тема 1.3. Информационные системы	Содержание учебного материала		
	<p>Понятие и типы информационных систем. Базы данных (табличные, иерархические, сетевые).</p> <p>Системы управления базами данных (СУБД). Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты).</p> <p>Реляционные базы данных.</p> <p>Связывание таблиц в многотабличных базах данных</p> <p>Знакомство с системой управления базами данных Access. Создание структуры табличной базы данных.</p> <p>Осуществление ввода и редактирования данных.</p> <p>Упорядочение данных в среде системы управления базами данных.</p> <p>Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач</p>	8	2,3
	Практические занятия	6	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных.</p>	12	
Раздел 2. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов			
Тема 2.1.	Содержание учебного материала		

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	1 Общий состав и структура ПК и вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники, операционные системы и оболочки. Прикладное ПО. Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Программные средства создания информационных объектов, организации личного информационного пространства, защиты информации. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тестирование компьютера. Настройка BIOS и загрузка операционной системы. Работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными приложениями, файловыми менеджерами, архиваторами и антивирусными программами	8	1,2
	Практические занятия	4	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с графическим интерфейсом Windows Стандартные и служебные приложения, файловые менеджеры, архиваторы и антивирусные программы	9	
Тема 2.2. Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов	Содержание учебного материала		
	Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Аппаратное и программное обеспечение процесса обработки текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.	8	1,2

	<p>Создание, редактирование и форматирование текстовых документов различного вида. Формирование объектов текстового документа: объект «символ», объект «абзац», объект «символ» и их свойства</p> <p>Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Статистическая обработка массива данных и построение диаграмм.</p> <p>Анализ результатов статистической обработки данных.</p> <p>Автоматизированная обработка данных с помощью анкет. Решение расчетных и оптимизационных задач с помощью электронных таблиц. Технология накопления данных и обработка в Excel.</p> <p>Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).</p> <p>Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики. Создание и редактирование графических объектов. Положение графических объектов в тексте. Использование средств деловой графики для наглядного представления данных.</p> <p>Информационная технология</p>		
--	--	--	--

	<p>представления информации в виде презентации.</p> <p>Общий вид интерфейса. Шаблоны содержания презентаций. Работа с графикой при создании презентаций.</p> <p>Разработка плана презентаций</p> <p>Возможности использования современных ИТ для повышения эффективности охраны правопорядка и борьбы с преступностью.</p> <p>Автоматизированные информационно-поисковые и информационно-справочные системы, интегрированные банки данных различных уровней управления, экспертные системы, используемые в правоохранительной деятельности.</p>		
	Практические занятия	6	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Создание, редактирование и форматирование растровых и векторных графических изображений.</p> <p>Создание мультимедийной презентации.</p>	8	
Раздел 3. Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей			
	Содержание учебного материала		
<p>Тема 3.1.</p> <p>Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)</p>	<p>1 Каналы связи и их основные характеристики. Помехи, шумы, искажение передаваемой информации.</p> <p>Избыточность информации как средство повышения надежности ее передачи.</p> <p>Использование кодов с обнаружением и исправлением ошибок.</p> <p>Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть.</p> <p>Адресация в Интернете. Протоколы обмена.</p> <p>Протокол передачи данных TCP/IP.</p> <p>Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.</p> <p>Подключение к Интернету.</p>	8	2,3

	Настройка модема. Настройка почтовой программы OutlookExpress. Работа с электронной почтой. Путешествие по Всемирной паутине. Настройка браузера. Работа с файловыми архивами. Формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам, адекватным решаемой задаче.		
	Практические занятия		
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся Гиперссылки на Web-страницах. Тестирование и публикация Web-сайта Этика сетевого общения. Разработка Web-сайта на заданную тему. Знакомство с инструментальными средствами создания Web-сайтов. Форматирование текста и размещение графики	11	
	Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) (если предусмотрены)	Не предусмотрено	
	всего	136	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличия мультимедийной аудитории и компьютерного класса.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по числу студентов с наличием ПК на каждом месте;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая доска;
- комплект наглядных пособий по предмету «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» (учебники, словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, тексты разных типов и стилей речи, специальная литература).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор,
- компьютеры,
- экран,
- аудиосистема,
- комплект слайдов по отдельным темам курса дисциплины.

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

А. Основные источники:

1. Богомолова О.Б. Материалы итоговой аттестации в школьном курсе информатики: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 282 с.
2. Дергачева Л.М. Решение типовых экзаменационных задач по информатике: учебное пособие. - Издательство: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 360 с.
3. Зайцев А.П., Шелупанов А.А., Мещеряков Р.В. Технические средства и методы защиты информации. – Издательство: «Горячая линия-Телеком», 2012. – 442 с.

4. Косарев В.П., Мамонтова Е.А. Информатика: практикум для экономистов. – Издательство: «Финансы и статистика», 2009. – 544 с.

5. Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств ВТ: уч. пособие. – Издательство: «Бином-Лаборатория знаний», 2010. – 319 с.

6. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. - 247 с.

7. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. - 120 с.

б) дополнительная литература:

8. Основы общей теории и методики обучения информатики: учебное пособие под ред. А.А. Кузнецова. – Изд-во: «Бином-Лаборатория знаний», 2010. – 207 с.

9. Шуклина О.П., Трефилина Е.Р. «Практикум по информатике для студентов гуманитарных специальностей».- Изд. ТюмГУ, 2003. - 138 с.

в) Интернет-ресурсы

1.Официальные серверы разработчиков справочных правовых систем:

1.1Гарант (www.garant.ru)

1.2.КонсультантПлюс (www.consultant.ru)

1.3.Кодекс (www.kodeks.net, www.laws.ru)

2.ЮСИС (www.intralex.ru).

3. Сервер Верховного Суда РФ.

4. Сервер Высшего Арбитражного Суда.

5. Сервер МИД РФ.

6. Специализированный сервер "Компьютерное право в России".

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «Информатика и информационные коммуникационные технологии» осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных и домашних заданий. Для контроля усвоения студентами разделов данного курса широко используются тестовые задания в открытой и закрытой форме.

Особое место в процессе изучения дисциплины «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» занимает работа с различными источниками информации: научной и учебно-методической литературой, Интернет-ресурсами. В процессе теоретических и практических занятий будут использованы компьютерные презентации, содержащие наглядный материал, таблицы и плакаты, видеофильмы.

Текущий контроль результатов освоения курса проводится на лабораторных занятиях. Итоговой формой является дифзачет (2 семестр).