

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Блинова Светлана Павловна

Должность: Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

Дата подписания: 16.11.2019 11:47:18

Уникальный программный ключ:

1cafd4e102a27ce11a89a2a7ceb20237f3ab5c65

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»
Политехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика» (1 курс)

для специальности:
40.02.04 Юриспруденция

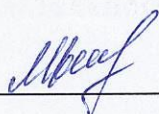
Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности
40.02.04 Юриспруденция

Организация-разработчик: Политехнический колледж ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

Разработчик: Олейник М. В., преподаватель

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии естественнонаучных дисциплин

Председатель комиссии

 М.В. Олейник

Утверждена методическим советом политехнического колледжа ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

Протокол заседания методического совета № 1 от «24» 09 20 25 г.

Зам. директора по УВР

 А.В. Петухова

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1 Область применения программы учебной дисциплины.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с актуализированным ФГОС СПО по специальности:

40.02.04 Юриспруденция, входящей в укрупненную группу специальностей 40.00.00 Юриспруденция.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Задачи дисциплины Информатика:

- Освоение фундаментальных основ теории информации, информационных процессов, вычислительных устройств и компьютерных сетей.
- Освоение информационных технологий в науке и образовании.
- Приобретение практических навыков использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в учебно-познавательной деятельности и в будущей профессиональной деятельности.

- Развитие умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов.
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путём освоения и использования методов информатики и цифровых технологий.
- Воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося формируются следующие общие компетенции:

40.02.04 Юриспруденция

код	Общие компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6	1 оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; 2 распознавать информационные процессы в различных системах; 3 использовать готовые информационные модели, оцени-	1 различные подходы к определению понятия «информация»; 2 методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. 3 единицы измерения информации;

	вать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; 4 осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; 5 иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; 6 создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; 7 просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в баз данных; 8 осуществлять поиск информации в компьютерных сетях и пр.; 9 представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); 10 соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: – эффективной организации индивидуального информационного пространства; – автоматизации коммуникационной деятельности; – эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.	4 назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессов, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); 5 назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; 6 использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; 7 назначения и функции операционных систем.
--	--	--

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

По специальности:

40.02.04 Юриспруденция

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	140
в том числе:	
лекционные занятия	40
практические занятия	100
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
Модуль 2. Аналитика и визуализация данных на Python	20
теоретическое обучение	10
практические занятия	10
Модуль 5. Разработка веб-сайта с использованием конструктора	14
теоретическое обучение	2
практические занятия	12
Модуль 3. Основы искусственного интеллекта	
практические занятия	8

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Код ОК, ПК
1	2		3	4
Раздел 1 Информационная деятельность человека			12	
Тема 1.1 Введение в дисциплину. Основные этапы развития информационного общества.	1	Содержание учебного материала Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Информатика как научная дисциплина. Место информатики в научном мировоззрении. Понятие информации. Человек и информация. Информационные процессы: получение, передача, преобразование, хранение и использование информации.	2	ОК 02
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	1	Содержание учебного материала Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	ОК 02
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	1	Содержание учебного материала Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	ОК 02 ОК 04

Тема 1.4 Правовые нормы информационной деятельности	1	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 03
		Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.		
	2	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 03
		Практическое занятие Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение		
Тема 1.5 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережения.	3	Содержание учебного материала	2	ОК 02
		Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.		
Раздел 2 Технологии создания и преобразования информационных объектов.			80	
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации. Текстовый редактор Word	1	Содержание учебного материала	20	ОК 02 ОК 05
		Практические занятия 1 Знакомство. Панель инструментов. Структура окна. Правила ввода текста. Методы оформления текста Форматирование абзацев. Междустрочный интервал, красная строка. Применение абзацных отступов для форматирования текста. Размер и ориентация бумаги 2 Размещение графики в документе. Вставка рисунка, изменение формата рисунка 3 Создание списков: маркированного, нумерованного. Изменение формата списка. Создание многоуровневого списка		

		4 Вставка автофигуры. Подпись, нестандартная заливка автофигуры 5 Создание таблицы. Обрамление таблицы. Форматирование таблиц 6 Колонки. Многоколоночный текст. Форматирование колонок 7 Текстовые эффекты Word Art. Редактор формул Microsoft Equation 8 Создание и редактирование диаграмм 9 – 10 Редактирование документов		
Тема 2.2 Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы Excel.	1	Содержание учебного материала Практические занятия 1 Запуск. Базовые понятия электронных таблиц: ячейка, формулы, рабочая книга. Создание, открытие и сохранение рабочих книг. Операции с листами рабочей книги 2 Техника ввода данных. Заполнение смежных ячеек и создание рядов 3 Создание собственных форматов для ячеек Excel 4 Абсолютная, относительная и смешанная адресации 5 Работа с функциями если, округл, слчис. 6 Работа с функциями сумм, срзнач, произвед. 7 Условное форматирование Примечание 8 Работа с автофильтром. Работа с расширенным фильтром 9 Мастер диаграмм 10 Ссылки на ячейки другого листа	20	ОК 02 ОК 05
Тема 2.3 «База данных MS Access»	1	Содержание учебного материала 1 Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных Проектирование однотабличной базы данных. 2 Форматы полей. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей. Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.	18	ОК 02

		3 Система управления базами данных Access. Объекты базы данных. Создание таблиц, поля и записи, ключевые поля, типы данных, свойства данных, межтабличные связи. 4 Назначение, свойства, режимы создания: форм, запросов и отчетов. 5 Создание базы данных из одной и нескольких таблиц, установка межтабличных связей, защита базы данных паролем. 6 Заполнение таблиц базы данных с помощью форм. 7 Использование запросов для отбора данных по установленным критериям. 8 Создание отчетов и разработка отчетных форм документов.		
Тема 2.4 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов Power Point	1	Содержание учебного материала Практические работы Создание презентации с использованием готовых шаблонов, подбор иллюстративного материала, создание текста слайда. Демонстрация презентации. Запись изображений и звука с использованием различных устройств.	10	ОК 02 ОК 06
Тема 2.5 Разработка Web-сайтов	1	Содержание учебного материала Практические занятия Основные теги HTML. Форматирование шрифта. Цветовые схемы. Шрифты. Вставка изображений. Изображение гиперссылок. Творческое задание (создание собственного Web-сайта)	12	ОК 02
Раздел 3 Информация и информационные процессы.			12	
	1	Содержание учебного материала	2	ОК 02

Тема 3.1 Представление информации. Количество и единицы измерения информации.		Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы		
Тема 3.2 Подходы к измерению информации	1	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	2	Двоичная форма представления информации. Количество и единицы измерения информации. Позиционные и непозиционные системы счисления. Системы счисления, используемые в ЭВМ: двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная Алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другую. Двоичная арифметика. Представление чисел в памяти ЭВМ: представление чисел с фиксированной и «плавающей» точкой, прямой, обратный и дополнительный коды.		
Тема 3.3 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	1	Содержание учебного материала	4	ОК 02
		Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение		
Тема 3.4 Компьютерные вирусы и антивирусные программы.	1	Содержание учебного материала	2	ОК 02
		1 Компьютерные вирусы. Антивирусные программы и защита информации. История развития ВТ. Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Криптографические методы защиты. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивиро-		

		вание информации как средство защиты. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы		
Раздел 4 Программирование			20	
Тема 4.1 Алгоритмы и способы их описания.	1	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 02
		1 Алгоритм. Свойства алгоритма. 2 Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Возможность автоматизации деятельности человека. 3 Начальные сведения о языке программирования Python 4 Операторы ввода и вывода данных. 5 Линейные и циклические алгоритмы. Циклы и массивы.		
	2	Практические работы 1 Программирование линейных алгоритмов. 2 Программирование логических выражений. 3 Программирование ветвящихся алгоритмов. 4 Программирование циклических алгоритмов. 5 Программирование с использованием подпрограмм	10	ОК 01 ОК 02
Раздел 5 Телекоммуникационные технологии.			16	
Тема 5.1 Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.	1	Содержание учебного материала	2	ОК 02
		Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование информации.		

Тема 5.2 Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация в Интернете.	1	Содержание учебного материала	2	ОК 02
		Локальные и глобальные компьютерные сети. Адресация и протоколы передачи данных TCP/IP. Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей:		
Тема 5.3 Технология World Wide Web. Файловые архивы.	1	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02
		Всемирной паутине (WWW), URL – адрес. Понятие о браузерах. Internet Explorer как браузер. Возможности браузеров. Настройка браузера Internet Explorer для работы в Internet. Инструментальные средства создания Web-сайтов. Основные подходы к созданию сайта. Этапы создания сайта.		
Тема 5.4 Искусственный интеллект	1	Практическая работа Генерация текста средствами ИИ Генерация изображений средствами ИИ Составление кроссвордов, тестов средствами ИИ	8	ОК 02
Всего			140	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Мультимедийный кабинет» и «Лаборатория информатики и вычислительной техники».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических пособий по дисциплине «Информатика».

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1 Гаврилов, М. В. Информатика информационные технологии: учебник для СПО М. В. Гаврилов, В. А. Климов. изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019 г. 383 с. (Серия : Профессиональное образование) Режим доступа www.biblioonline.ru/book/5964F5AF-7DB6-44A0-812B-527A36890184.

2 Советов Б.Я. Информационные технологии. учебник для СПО / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский - 7-е изд., пер. и доп. — М. Издательство Юрайт, 2018 г., (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5,534-06399-8. Режим доступа www.biblio-online.mboowE5577F47-875445EA-8E5F-E8ECBC2E4731).

3 Сергеева, И. И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. — Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1083063>

4 Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1067007>

Дополнительные источники:

1 Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): учеб. пособие / Н.Г. Плотникова. — Москва: РИОР : ИНФРА-М, 2019. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). — <https://doi.org/10.12737/11561>. - ISBN 978-5-369-01308-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/994603>

2 Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова; под ред. Л.Г. Гариной. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 288 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0800-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1073058>

3 Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский.— 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450686>

Интернет ресурсы:

- 1 Web-сайт тексты для web-мастера.
- 2 Web-сайт создание web страниц.
- 3 Web-сайт HTML.
- 4 www.teachvideo.ru – Онлайн видео уроки.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Общие и профессиональные компетенции	Знания и умения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	З 1 – З 10 У 1 – У 7	– устный и письменный опрос; – оценка результатов выполнения практических и самостоятельных работ.
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	З 1 – З 10 У 1 – У 7	– устный и письменный опрос; оценка результатов выполнения практических и самостоятельных работ.
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	З 1 – З 10 У 1 – У 7	– устный и письменный опрос; оценка результатов выполнения практических и самостоятельных работ.
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	З 1 – З 10 У 1 – У 7	– устный и письменный опрос; оценка результатов выполнения практических и самостоятельных работ.
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	З 1 – З 10 У 1 – У 7	– устный и письменный опрос; оценка результатов выполнения практических и самостоятельных работ.

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	З 1 – З 10 У 1 – У 7	– устный и письменный опрос; оценка результатов выполнения практических и самостоятельных работ.
---	-------------------------	---