

Государственное образовательное учреждение высшего образования
**«КОМИ РЕСПУБЛИКАНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ И УПРАВЛЕНИЯ»**
(ГОУ ВО КРАГСнУ)

**«КАНМУ СЛУЖБАӦ ДА ВЕСЬКӦДЛЫНЫ ВЕЛӦДАН КОМИ
РЕСПУБЛИКАСА АКАДЕМИЯ»**
вылыс тшупӧда велӧдан канму учреждение
(КСдаВВКРА ВТШВ КУ)

Утверждена в структуре
ОПОП 38.03.03 Управление
персоналом
(решение Ученого совета
от 10.06.21 № 11, с изм.
от 15.06.2023 № 10)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Направление подготовки – *38.03.03 Управление персоналом*

Направленность (профиль) – *«Кадровая политика и стратегия управления персоналом
организации»*

Уровень высшего образования – *бакалавриат*

Форма обучения – *очная, заочная*

Год начала подготовки – *2021*

Сыктывкар
2021

Рабочая программа дисциплины «Информатика и информационные технологии»
составлена в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.03. Управление персоналом (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от «14» декабря 2015 года № 1461;

- Приказа Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 05.04.2017 № 301;

- учебного плана ГОУ ВО «Коми республиканская академия государственной службы и управления» по направлению 38.03.03. Управление персоналом (уровень бакалавриата) направленность (профиль) «Управление персоналом организации».

© Коми республиканская академия
государственной службы
и управления, 2021

1. Цели и задачи учебной дисциплины

1.1. Цель изучения учебной дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информатика и информационные технологии» является подготовка *бакалавров* на основе применения современной вычислительной техники, информационных и коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности.

1.2. Задачи учебной дисциплины

Задачами освоения дисциплины «Информатика и информационные технологии» являются:

- изучить основные понятия и инструменты, необходимые для освоения разделов информатики и информационных технологий;
- научиться решать типовые задачи информатики;
- научить использовать современные технологии в научно-исследовательской работе обучающихся;
- научить использовать инструменты информационных и интернет-технологий при планировании, организации мероприятий и работы в повседневной и профессиональной деятельности.

1.3. Виды компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины

Изучение дисциплины «Информатика и информационные технологии» направлено на формирование следующих компетенций:

- 1) общепрофессиональные:
 - ОПК-10 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- 2) профессиональные:
 - ПК-27 – владение методами и программными средствами обработки деловой информации, навыками работы со специализированными кадровыми компьютерными программами, способность взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы при решении задач управления персоналом.

1.4. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Информатика и информационные технологии» является *обязательной* для изучения, относится к *базовой* части программы Блока 1 «Дисциплины (модули)».

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения дисциплины «Информатика и информационные технологии» обучающиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками, соотношенными с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Формируемые	Планируемые результаты освоения учебной дисциплины
--------------------	---

компетенции	Знать	Уметь	Владеть
<i>Общепрофессиональные компетенции</i>			
ОПК-10 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	стандарты в области информационной и библиографической структуры; основные требования информационной безопасности; перечень программных средств, с использованием которых возможно провести расчеты социально-экономических показателей, проанализировать данные и подготовить аналитические материалы.	решать стандартные задачи по составлению служебных документов; представлять результаты проведенного анализа в документационной форме; определять существующие недостатки в системе управления организации и формулировать предложения по их устранению; составить отчет с использованием редактора Word, провести расчеты финансово-экономических показателей с использованием редактора Excel 6; подготовить презентацию материалов в редакторе Power Point.	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований обеспечения информационной безопасности (в том числе для подготовки отчетов и необходимых материалов, представления презентаций и др.).
<i>Профессиональные компетенции</i>			
<i>Вид деятельности: информационно-аналитическая</i>			
ПК-27 – владение методами и программными средствами обработки деловой информации, навыками работы со специализированными кадровыми компьютерными программами, способность	методы и программные средства обработки деловой информации; виды и правила действия корпоративных информационных систем.	взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы при решении задач управления	методами и программными средствами обработки деловой информации, навыками работы со специализированным и кадровыми компьютерными программами.

взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы при решении задач управления персоналом.		персоналом.	
---	--	-------------	--

3. Объём учебной дисциплины

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Распределение учебного времени
Контактная работа	54,25
Аудиторные занятия (всего):	54
<i>Лекции</i>	18
<i>Практические занятия</i>	
<i>Лабораторные занятия</i>	36
Промежуточная аттестация	0,25
<i>Консультация перед экзаменом</i>	
<i>Экзамен</i>	
<i>Зачет</i>	0,25
<i>Контрольная работа</i>	
<i>Руководство курсовой работой</i>	
Самостоятельная работа	53,75
<i>Самостоятельная работа в течение семестра</i>	49,45
<i>Подготовка контрольной работы</i>	0,3
<i>Написание курсовой работы</i>	
<i>Подготовка к промежуточной аттестации</i>	4
Вид текущей аттестации	<i>контрольная работа</i>
Общая трудоёмкость дисциплины:	
<i>часы</i>	108
<i>зачётные единицы</i>	3

Заочная форма обучения:

Виды учебной работы	Распределение учебного времени
Контактная работа	10,25
Аудиторные занятия (всего):	10
<i>Лекции</i>	4

<i>Практические занятия</i>	6
<i>Лабораторные занятия</i>	
Промежуточная аттестация	0,25
<i>Консультация перед экзаменом</i>	
<i>Экзамен</i>	
<i>Зачет</i>	0,25
<i>Контрольная работа</i>	
<i>Руководство курсовой работой</i>	
Самостоятельная работа	97,75
<i>Самостоятельная работа в течение семестра</i>	93,75
<i>Подготовка контрольной работы</i>	
<i>Написание курсовой работы</i>	
<i>Подготовка к промежуточной аттестации</i>	4
Вид текущей аттестации	<i>контрольная работа</i>
Общая трудоёмкость дисциплины:	
<i>часы</i>	108
<i>зачётные единицы</i>	3

Изучение дисциплины «Информатика и информационные технологии» не предусматривает подготовку курсовой работы.

4. Содержание разделов и тем учебной дисциплины

Наименование темы учебной дисциплины	Содержание темы
Тема 1. Понятие информации, кодирование информации	Понятие информации, информационные процессы и их модели, кодирование, аналоговая и цифровая обработка, компьютерная обработка, история развития и место информатики среди других наук, информационные ресурсы общества как экономическая категория. История, перспективы и темпы развития информационных компьютерных систем. Информационное общество. Задачи информатики. Данные и информация: сигнал, квантование сигнала, данные. Тезаурус. Информационный процесс, качество информации, кодирование информации. Измерение информации, меры информации, понятие энтропии, уравнение Шеннона, формула Хартли, единицы измерения информации, единицы измерения скорости передачи информации
Тема 2. Структура современного компьютера	Непозиционные и позиционные системы счисления. История развития систем счисления. Экономичность системы счисления. Представление вещественных чисел в развернутом виде. Перевод чисел из системы счисления с одним основанием в систему счисления с другим основанием. Основы математической логики. Основы Булевой алгебры логики. Логические элементы вычислений. Архитектура ЭВМ по Фон-Нейману. Аппаратные и

	<p>программные средства. Современный компьютер как совокупность аппаратных и программных средств. Центральный процессор, оперативная память, системная магистраль, внешние устройства (организация памяти внешних устройств, устройства ввода/вывода). BIOS, понятие операционной системы. Понятие аппаратного, программного и аппаратно-программного интерфейса, стандарты. Тенденции развития средств вычислительной техники</p>
Тема 3. Программное обеспечение	<p>Программа. Программное обеспечение. Классификация программного обеспечения (ПО). Иерархия программных средств. Системное программное обеспечение. Операционные системы на ПК. Организация файловой структуры. Файлы и каталоги. Понятие резидентных программ. Драйверы. Утилиты. Операционная система (ОС) MS DOS, командная строка, команды MS DOS, пользовательский интерфейс. Программы-оболочки, файловый менеджер Norton Commander. Специализированное ПО. Инструментарий программирования. Прочее программное обеспечение</p>
Тема 4. Справочно-правовые информационные системы	<p>Предназначение СП ИС, определение СП ИС, история появления и представители СП ИС. СП ИС Консультант +: описание системы, типы содержащейся в ней правовой информации, разделы информационного массива, возможности для поиска документов в системе Консультант +, работа в тексте документа, работа со списком документов, справочная информация, пресса и книги, словарь юридических терминов, конструктор договоров</p>
Тема 5. Операционные системы, основы работы в ОС Windows	<p>Операционная система Microsoft Windows XP, графический интерфейс пользователя. Работа в ОС Windows и с приложениями. Особенности работы в ОС Windows. Прикладное программное обеспечение. Стандартное прикладное ПО. MS Office. Работа с приложениями MS Office. Текстовый процессор MS Word. Табличный процессор MS Excel. СУБД MS Access. MS Outlook. MS Power Point</p>
Тема 6. Табличные процессоры	<p>Назначение и основные области применения электронных таблиц. Вычисления, анализ данных, поддержка принятия решений. Функции и системы команд электронных таблиц. Табличный процессор Excel. Создание таблиц. Функции и формулы. Обработка данных. Фильтры. Сводные таблицы. Разработка макросов. Надстройка «поиск решения»</p>
Тема 7. Основы алгоритмизации и программирования	<p>Понятие алгоритма. Значение моделирования, алгоритмизации и программирования при решении задач в профессиональной области. Элементы программирования на алгоритмическом языке высокого уровня. Программное обеспечение и технологии программирования. Основы создания программного продукта. Компиляторы и интерпретаторы. Системы программирования и их компоненты. Основные методы и технологии программирования. Реализация простейших алгоритмов на одном из языков (BASIC, Pascal, C или др.)</p>
Тема 8. Базы данных. СУБД	<p>Понятие баз данных и банков данных. Модели данных. Реляционные базы данных. Системы управления реляционными базами данных на PC, нормализация формы</p>

	<p>представления данных. Технология реализации задачи в профессиональной области средствами СУБД.</p> <p>Проектирование, ввод информации, сопровождение. СУБД, нашедшие широкое распространение (FoxPro, ORACLE, MS SQL). Особенности использования СУБД</p>
<p>Тема 9. Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей</p>	<p>Локальные и глобальные сети ЭВМ, основные характеристики и тенденции развития. Архитектура, аппаратура, сетевые протоколы, интерфейс пользователя. Работа в локальной сети Windows XP. Работа в глобальной сети Internet, использование электронной почты, методов доступа FTP, WWW и др. Работа с WWW браузерами (MS Internet Explorer, Mozilla Firefox), использование поисковых систем Yandex, Rambler, Google, MSN, и т.д.</p>
<p>Тема 10. Основы защиты информации</p>	<p>Информационная безопасность (ИБ) и ее составляющие. Угрозы безопасности информации и их классификация. Основные виды защищаемой информации. Проблемы ИБ в мировом сообществе. Законодательные и иные правовые акты РФ, регулирующие правовые отношения в сфере ИБ и защиты информации. Система органов обеспечения ИБ в РФ. Административно-правовая и уголовная ответственность в информационной сфере. Защита от несанкционированного вмешательства в информационные процессы. Организационные, инженерно-технические и иные методы защиты информации. Архивирование и резервное копирование. Защита информации в локальных компьютерных сетях, антивирусная защита</p>
<p>Тема 11. Информационные технологии и системы: основные понятия, терминология, классификация</p>	<p>Информационное общество, информатизация. Информационные ресурсы. Формирование информационных ресурсов предприятия. Этапы перехода к информационному обществу. Компьютеризация. Информационная технология. Группы технологий. Основные компоненты информационных технологий. Поколения информационных технологий. Базовые ИТ по областям применения. Классификация ИТ</p>
<p>Тема 12. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности</p>	<p>Совместная работа над проектом. Используемые информационные технологии в совместной работе. Используемые в совместной работе программные инструменты. Электронная почта. Телеконференции. Облачные технологии. Сервисы Google, сервисы Яндекс. Совместная работа с документами (текст, электронные таблицы, презентации), календарь. Программное обеспечение рабочих групп. Чат, форум, гостевая книга как инструменты совместной работы. Блог, социальные сети, вики. Мультимедиа. Мультимедийные сетевые технологии. Skype (и другие аналогичные сервисы). Геоинформационные технологии. Где используются ГИС и для чего предназначены. Как устроены ГИС. Примеры профессиональных и непрофессиональных ГИС. Векторная графика</p>
<p>Тема 13.</p>	<p>Понятие электронного правительства, модели электронного</p>

Государственные информационные системы	<p>правительства (государство-гражданам, государство-бизнесу, государство-государству). Единый портал государственных и муниципальных услуг. Муниципальный портал госуслуг г. Сыктывкар. Региональный портал госуслуг Республики Коми. Другие государственные сервисы для граждан. Система внутриведомственного электронного документооборота. Система межведомственного электронного документооборота. Стадии развития электронного правительства. Законодательные основы электронного правительства в России. Государственный портал как элемент электронного правительства</p>
Тема 14. Перспективные информационные технологии	<p>Технология blockchain: криптовалюты, контракты, другие приложения. Распределенные базы данных, распределенные вычислительные системы, peer-to-peer технологии. Преимущества и недостатки технологии blockchain, сравнение с другими технологиями</p>

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

5.1. Основная литература:

1. Информатика / Е.Н. Гусева, И.Ю. Ефимова, Р.И. Коробков и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации. – 4-е изд., стер. – М. : Издательство «Флинта», 2016. – 261 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542>.
2. Масляев, Д.А. Информатика и информационные технологии : учеб.-метод. пособие / Д. А. Масляев. - Сыктывкар : ГОУ ВО КРАГСИУ, 2018. - 161 с.
3. Информационные системы и технологии управления / ред. Г.А. Титоренко. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Юнити-Дана, 2015. – 591 с. : ил., табл., схемы – (Золотой фонд российских учебников). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115159>.

5.2. Дополнительная литература:

1. Гринберг, А.С. Информационные технологии управления / А.С. Гринберг, А.С. Бондаренко, Н.Н. Горбачёв. – М. : Юнити-Дана, 2015. – 479 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119135>.
2. Гуцин, А.Н. Информационные технологии в управлении / А.Н. Гуцин. – 2-е изд., доп. и перераб. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. – 112 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482517>.
3. Задохина, Н.В. Математика и информатика. Решение логико-познавательных задач / Н.В. Задохина. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 127 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447155>.
4. Информатика / Е.Н. Гусева, И.Ю. Ефимова, Р.И. Коробков и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации. – 4-е изд., стер. – М. : Издательство «Флинта», 2016. – 261 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542>.
5. Информатика. Базовый курс: учеб. пособие / под ред. С.В. Симоновича. - 3-е изд. - СПб. : Питер, 2012. - 638 с.
6. Колокольникова, А.И. Информатика / А.И. Колокольникова, Е.В. Прокопенко, Л.С. Таганов. – М. : Директ-Медиа, 2013. – 115 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210626>.

7. Нагаев, В.В. Информатика и математика / В.В. Нагаев, В.Н. Сотников, А.М. Попов ; ред. А.М. Попов. – М. : Юнити-Дана, 2015. – 302 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436808>.

8. Провалов, В.С. Информационные технологии управления / В.С. Провалов. – 4-е изд., стер. – М. : Издательство «Флинта», 2018. – 374 с. – (Экономика и управление). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69111>.

9. Уткин, В.Б. Математика и информатика / В.Б. Уткин, К.В. Балдин, А.В. Рукосуев ; под общ. ред. В.Б. Уткина. – 4-е изд. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. – 468 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453364>.

5.3. Электронно-библиотечная система:

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (www.biblioclub.ru).

2. Национальная электронная библиотека (<https://нэб.рф>).

5.4. Профессиональные базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. справочно-правовая система «Гарант».

2. справочно-правовая система «Консультант Плюс».

3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (www.biblioclub.ru).

4. Научная электронная библиотека (www.e-library.ru).

5. Национальная электронная библиотека (<https://нэб.рф>).

5.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Интернет – университет информационных технологий (ИНТУИТ). (<http://www.intuit.ru/>).

6. Средства обеспечения освоения учебной дисциплины

В учебном процессе при реализации учебной дисциплины «Информатика и информационные технологии» используются следующие программные средства:

Информационные технологии	Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
Офисный пакет для работы с документами	Microsoft Office Professional LibreOffice
Информационно-справочные системы	Справочно-правовая система "Консультант Плюс"
	Справочно-правовая система "Гарант"
Электронно-библиотечные системы	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
	Научная электронная библиотека (www.e-library.ru)
	Национальная электронная библиотека (https://нэб.рф)
Электронная почта	Электронная почта в домене krag.su

Средства для организации вебинаров, телемостов и конференций	Сервисы веб- и видеоконференцсвязи, в том числе BigBlueButton,
--	--

Сопровождение освоения дисциплины обучающимся возможно с использованием электронной информационно-образовательной среды ГОУ ВО КРАГСиУ, в том числе образовательного портала на основе Moodle (<https://moodle.krags.ru>).

7. Материально-техническое обеспечение освоения учебной дисциплины

При проведении учебных занятий по дисциплине «Информатика и информационные технологии» задействована материально-техническая база, в состав которой входят следующие средства и ресурсы для организации самостоятельной и совместной работы обучающихся с преподавателем:

- специальные помещения для реализации данной дисциплины представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

- Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации;

- помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации;

- компьютерные классы, оснащенные современными персональными компьютерами, работающими под управлением операционных систем Microsoft Windows, объединенными в локальную сеть и имеющими выход в Интернет;

- лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием;

- библиотека Академии, книжный фонд которой содержит научно-исследовательскую литературу, научные журналы и труды научных конференций, а также читальный зал;

- серверное оборудование, включающее, в том числе, несколько серверов серии IBM System X, а также виртуальные сервера, работающие под управлением операционных систем Calculate Linux, включенной в Реестр Российского ПО, и Microsoft Windows Server и служащими для размещения различных сервисов и служб, в том числе для обеспечения работы СУБД MySQL и MS SQL Server;

- сетевое коммутационное оборудование, обеспечивающее работу локальной сети, предоставление доступа к сети Internet с общей скоростью подключения 10 Мбит/сек, а также работу беспроводного сегмента сети Wi-Fi в помещениях Академии;

- интерактивные информационные киоски «Инфо»;

- программные и аппаратные средства для проведения видеоконференцсвязи.

Кроме того, в образовательном процессе обучающимися широко используются следующие электронные ресурсы:

- система Internet (скорость подключения – 5 Мбит/сек);
- сайт www.krags.ru;
- беспроводная сеть Wi-Fi (в открытом доступе).

Конкретные помещения для организации обучения по дисциплине «Информатика и информационные технологии» представлены в Справке о материально-техническом обеспечении образовательной программы по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом, сформированной в соответствии с расписанием учебных занятий и промежуточной аттестации и паспортами кабинетов ГОУ ВО КРАГСиУ.