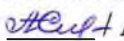



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Актуализировано:  
на заседании кафедры  
протокол № 10 от «7» июня 2018 г.  
Зав. кафедрой  А.С. Исмагилова

Согласовано:  
Председатель УМК института  
 / Р.А. Гильмутдинова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Информатика и информационные технологии в правоохранительной деятельности**

Б1.Б.10 (базовая)

**программа специалитета**

Специальность

10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере

Специализация

Технологии защиты информации в правоохранительной сфере

Квалификация

Специалист по защите информации

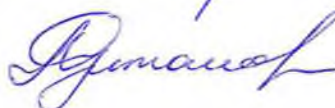
Разработчик (составитель)

Старший преподаватель

Старший преподаватель,  
канд.хим.наук



/И.В.Салов



/ Султанова А.А.

Для приема: 2015 г.

Уфа 2018 г.

Составитель: А.А.Султанова, И.В. Салов.

Рабочая программа дисциплины актуализирована на заседании кафедры управления информационной безопасностью № 10 от «7» июня 2018 г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры государственного управления, протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

## Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Цель и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	6
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	6
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	6
4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	10
4.3. Рейтинг-план дисциплины	24
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	24
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	24
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	24
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	25

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	назначение, состав, функции и возможности автоматизированных справочных систем, информационно-поисковых систем, банков и баз данных	– способность работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации (ОК-12)	
	основные понятия информатики; разделы информатики, состав программного обеспечения, файловые системы, технические средства, актуальные характеристики основных периферийных устройств компьютеров, виды операционных систем, историю и тенденции их развития	– способность применять технологии получения, накопления, хранения, обработки, анализа, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности, работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями; проводить информационно-поисковую работу с последующим использованием данных при решении профессиональных задач (ПК-20)	
	классификацию информационно-поисковых и логико-аналитических систем	– способность формировать и поддерживать в актуальном состоянии автоматизированные базы и банки данных, использовать информационно-поисковые и логико-аналитические системы (ПК-21)	
Умения	осуществлять ввод, обработку, хранение, поиск, передачу и получение информации, работать с использованием автоматизированных справочных информационно-поисковых систем; проектировать базы данных	– способность работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации (ОК-12)	
	использовать программные и	– способность применять технологии получения, накопления,	

	аппаратные средства персонального компьютера, администрировать персональный компьютер, проводить сервисные и профилактические работы	хранения, обработки, анализа, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности, работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями; проводить информационно-поисковую работу с последующим использованием данных при решении профессиональных задач (ПК-20)	
	проектировать автоматизированные банки систем	– способность формировать и поддерживать в актуальном состоянии автоматизированные базы и банки данных, использовать информационно-поисковые и логико-аналитические системы (ПК-21)	
Владения (навыки / опыт деятельности)	навыками систематизации, обобщения и анализа данных (в том числе и статистических)	– способность работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации (ОК-12)	
	навыками решения практических задач, графическим интерфейсом пользователя, интерфейсом командной строки, стандартными программами, антивирусными программами, сервисным программным обеспечением операционной системы, навыками настройки компьютерной сети, навыками работы с информацией в корпоративных информационных системах	– способность применять технологии получения, накопления, хранения, обработки, анализа, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности, работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями; проводить информационно-поисковую работу с последующим использованием данных при решении профессиональных задач (ПК-20)	
	методами поддержки автоматизированных баз и банков данных в	– способность формировать и поддерживать в актуальном состоянии автоматизированные	

	актуальном состоянии	базы и банки данных, использовать информационно-поисковые и логико-аналитические системы (ПК-21)	
--	----------------------	--	--

## 2. Цель и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информатика и информационные технологии в правоохранительной деятельности» относится к базовой части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1-2-м семестре.

Цели изучения дисциплины: изучение операций по сбору, хранению, обработке и передаче правоохранительной информации с помощью компьютеров.

Освоение дисциплины «Информатика и информационные технологии в правоохранительной деятельности» служит основой для изучения таких дисциплин, как «Программно-аппаратная защита информации», «Теория информационной безопасности и методология защиты информации».

## 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении 1.

## 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

### 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для зачета

ОК-12: способность работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	Знать: назначение, состав, функции и возможности автоматизированных справочных систем, информационно-поисковых систем, банков и баз данных	Не знает	В целом знает назначение, состав, функции и возможности автоматизированных справочных систем, информационно-поисковых систем, банков и баз данных
Второй этап (уровень)	Уметь: осуществлять ввод, обработку, хранение, поиск, передачу и получение информации, работать с использованием автоматизированных справочных информационно-поисковых систем; проектировать базы данных	Не умеет	В целом умеет осуществлять ввод, обработку, хранение, поиск, передачу и получение информации, работать с использованием автоматизированных справочных информационно-поисковых систем; проектировать базы данных

Третий этап (уровень)	Владеть: навыками систематизации, обобщения и анализа данных (в том числе и статистических)	Не владеет	В целом навыками систематизации, обобщения и анализа данных (в том числе и статистических)
-----------------------	---	------------	--

ПК-20: способность применять технологии получения, накопления, хранения, обработки, анализа, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности, работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями; проводить информационно-поисковую работу с последующим использованием данных при решении профессиональных задач

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	Знать: основные понятия информатики; разделы информатики, состав программного обеспечения, файловые системы, технические средства, актуальные характеристики основных периферийных устройств компьютеров, виды операционных систем, историю и тенденции их развития	Не знает	В целом знает основные понятия информатики; разделы информатики, состав программного обеспечения, файловые системы, технические средства, актуальные характеристики основных периферийных устройств компьютеров, виды операционных систем, историю и тенденции их развития
Второй этап (уровень)	Уметь: использовать программные и аппаратные средства персонального компьютера, администрировать персональный компьютер, проводить сервисные и профилактические работы	Не умеет	В целом умеет использовать программные и аппаратные средства персонального компьютера, администрировать персональный компьютер, проводить сервисные и профилактические работы
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками решения практических задач, графическим интерфейсом пользователя, интерфейсом командной строки, стандартными программами, антивирусными программами, сервисным программным обеспечением операционной системы, навыками настройки компьютерной сети, навыками работы с информацией в корпоративных информационных системах	Не владеет	В целом владеет навыками решения практических задач, графическим интерфейсом пользователя, интерфейсом командной строки, стандартными программами, антивирусными программами, сервисным программным обеспечением операционной системы, навыками настройки компьютерной сети, навыками работы с информацией в корпоративных информационных системах

ПК-21: способность формировать и поддерживать в актуальном состоянии автоматизированные базы и банки данных, использовать информационно-поисковые и логико-аналитические системы

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено

Первый этап (уровень)	Знать: классификацию информационно-поисковых и логико-аналитических систем	Не знает	В целом знает классификацию информационно-поисковых и логико-аналитических систем
Второй этап (уровень)	Уметь: проектировать автоматизированные банки систем	Не умеет	В целом умеет проектировать автоматизированные банки систем
Третий этап (уровень)	Владеть: методами поддержки автоматизированных баз и банков данных в актуальном состоянии	Не владеет	В целом владеет методами поддержки автоматизированных баз и банков данных в актуальном состоянии

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (для зачета: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),  
не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

Для экзамена

ОК-12: способность работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («неудовлетворительно»)	3 («удовлетворительно»)	4 («хорошо»)	5 («отлично»)
Первый этап (уровень) Пороговый	Знать: назначение, состав, функции и возможности автоматизированных справочных систем, информационно-поисковых систем, банков и баз данных	Не знает	В целом знает назначение, состав, функции и возможности автоматизированных справочных систем, информационно-поисковых систем, банков и баз данных, но допускает значительные ошибки	Знает назначение, состав, функции и возможности автоматизированных справочных систем, информационно-поисковых систем, банков и баз данных, но допускает незначительные ошибки	В целом знает назначение, состав, функции и возможности автоматизированных справочных систем, информационно-поисковых систем, банков и баз данных
Второй этап (уровень) Базовый	Уметь: осуществлять ввод, обработку, хранение, поиск, передачу и получение информации, работать с использованием автоматизированных справочных информационно-поисковых систем; проектировать базы данных	Не умеет	В целом умеет осуществлять ввод, обработку, хранение, поиск, передачу и получение информации, работать с использованием автоматизированных справочных информационно-поисковых систем; проектировать базы данных, но допускает значительные ошибки	Умеет осуществлять ввод, обработку, хранение, поиск, передачу и получение информации, работать с использованием автоматизированных справочных информационно-поисковых систем; проектировать базы данных, но допускает незначительные ошибки	В целом умеет осуществлять ввод, обработку, хранение, поиск, передачу и получение информации, работать с использованием автоматизированных справочных информационно-поисковых систем; проектировать базы данных
Третий этап (уровень) Повышенный	Владеть: навыками систематизации, обобщения и анализа данных (в том числе и статистических)	Не владеет	В целом владеет навыками систематизации, обобщения	Владеет навыками систематизации, обобщения и анализа данных (в том числе и статистических), допускает незначительные ошибки	В целом навыками систематизации, обобщения и анализа данных (в том числе и статистических)



**ПК-20:** способность применять технологии получения, накопления, хранения, обработки, анализа, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности, работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями; проводить информационно-поисковую работу с последующим использованием данных при решении профессиональных задач

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («неудовлетворительно»)	3 («удовлетворительно»)	4 («хорошо»)	5 («отлично»)
Первый этап (уровень) Пороговый	Знать: основные понятия информатики; разделы информатики, состав программного обеспечения, файловые системы, технические средства, актуальные характеристики основных периферийных устройств компьютеров, виды операционных систем, историю и тенденции их развития	Не знает	В целом знает основные понятия информатики; разделы информатики, состав программного обеспечения, файловые системы, технические средства, актуальные характеристики основных периферийных устройств компьютеров, виды операционных систем, историю и тенденции их развития, но допускает значительные ошибки	Знает основные понятия информатики; разделы информатики, состав программного обеспечения, файловые системы, технические средства, актуальные характеристики основных периферийных устройств компьютеров, виды операционных систем, историю и тенденции их развития, но допускает незначительные ошибки	В целом знает основные понятия информатики; разделы информатики, состав программного обеспечения, файловые системы, технические средства, актуальные характеристики основных периферийных устройств компьютеров, виды операционных систем, историю и тенденции их развития
Второй этап (уровень) Базовый	Уметь: использовать программные и аппаратные средства персонального компьютера, администрировать персональный компьютер, проводить сервисные и профилактические работы	Не умеет	В целом использовать программные и аппаратные средства персонального компьютера, администрировать персональный компьютер, проводить сервисные и профилактические работы, допускает значительные ошибки	Умеет использовать программные и аппаратные средства персонального компьютера, администрировать персональный компьютер, проводить сервисные и профилактические работы, допускает незначительные ошибки	В целом умеет использовать программные и аппаратные средства персонального компьютера, администрировать персональный компьютер, проводить сервисные и профилактические работы
Третий этап (уровень) Повышенный	Владеть: навыками решения практических задач, графическим интерфейсом пользователя, интерфейсом командной строки, стандартными программами, антивирусными программами, сервисным программным обеспечением операционной системы, навыками настройки компьютерной сети, навыками работы с информацией в корпоративных информационных системах	Не владеет	В целом владеет навыками решения практических задач, графическим интерфейсом пользователя, интерфейсом командной строки, стандартными программами, антивирусными программами,	Владеет навыками решения практических задач, графическим интерфейсом пользователя, интерфейсом командной строки, стандартными программами, антивирусными программами, сервисным программным обеспечением операционной системы,	В целом владеет навыками решения практических задач, графическим интерфейсом пользователя, интерфейсом командной строки, стандартными программами, антивирусными программами, сервисным программным обеспечением операционной системы, навыками настройки компьютерной сети, навыками работы с информацией в корпоративных информационных системах

**ПК-21:** способность формировать и поддерживать в актуальном состоянии автоматизированные базы и банки данных, использовать информационно-поисковые и логико-аналитические системы

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («неудовлетворительно»)	3 («удовлетворительно»)	4 («хорошо»)	5 («отлично»)
Первый этап (уровень) Пороговый	Знать: классификацию информационно-поисковых и логико-аналитических систем	Не знает	В целом знает классификацию информационно-поисковых и логико-аналитических систем, но допускает значительные ошибки	Знает классификацию информационно-поисковых и логико-аналитических систем, но допускает незначительные ошибки	В целом знает классификацию информационно-поисковых и логико-аналитических систем

Второй этап (уровень) Базовый	Уметь: проектировать автоматизированные банки систем	Не умеет	В целом умеет проектировать автоматизированные банки систем, но допускает значительные ошибки	Умеет проектировать автоматизированные банки систем, но допускает незначительные ошибки	В целом умеет проектировать автоматизированные банки систем
Третий этап (уровень) Повышенный	Владеть: методами поддержки автоматизированных баз и банков данных в актуальном состоянии	Не владеет	В целом владеет навыками методами поддержки автоматизированных баз	Владеет навыками методами поддержки автоматизированных баз и банков данных в актуальном состоянии, допускает незначительные ошибки	В целом владеет методами поддержки автоматизированных баз и банков данных в актуальном состоянии

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей дисциплины, перечисленных в рейтинг-плане дисциплины: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10 (для экзамена); текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10 (для зачета).

Шкалы оценивания для экзамена:

от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;

от 60 до 79 баллов – «хорошо»;

от 80 баллов – «отлично».

#### **4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знать	назначение, состав, функции и возможности автоматизированных справочных систем, информационно-поисковых систем, банков и баз данных	ОК-12	лабораторная работа, тест, тестирование
	основные понятия информатики; разделы информатики, состав программного обеспечения, файловые системы, технические средства, актуальные характеристики основных периферийных устройств компьютеров, виды операционных систем, историю и тенденции их развития	ПК-20	лабораторная работа, тест, тестирование
	классификацию информационно-поисковых и логико-	ПК-21	лабораторная работа, тест, тестирование

	аналитических систем		
2-й этап Уметь	осуществлять ввод, обработку, хранение, поиск, передачу и получение информации, работать с использованием автоматизированных справочных информационно-поисковых систем; проектировать базы данных	ОК-12	лабораторная работа, тест, тестирование
	использовать программные и аппаратные средства персонального компьютера, администрировать персональный компьютер, проводить сервисные и профилактические работы	ПК-20	лабораторная работа, тест, тестирование
	проектировать автоматизированные банки систем	ПК-21	лабораторная работа, тест, тестирование
3-й этап Владеть	навыками систематизации, обобщения и анализа данных (в том числе и статистических)	ОК-12	лабораторная работа, тест, тестирование
	навыками решения практических задач, графическим интерфейсом пользователя, интерфейсом командной строки, стандартными программами, антивирусными программами, сервисным программным обеспечением операционной системы, навыками настройки компьютерной сети, навыками работы с информацией в корпоративных информационных системах	ПК-20	лабораторная работа, тест, тестирование
	методами поддержки автоматизированных баз и банков данных в актуальном состоянии	ПК-21	лабораторная работа, тест, тестирование

### Типовые вопросы для зачета:

1. Понятие информации.
2. Отличие информации от данных. Этих понятий Связь между собой.
3. Измерение информации. Меры информации.
4. Связь между количеством информации и мерой неопределенности состояния системы.
5. Чем определяется семантическая мера информации? Что такое «тезаурус»? Каким отношением связаны между собой объем тезауруса и объем воспринимаемой информации?
6. Понятие качества информации.
7. Определение информационных процессов.
8. Понятие «информационная система».
9. Схема передачи информации. Назначение ее элементов.
10. Понятия «кодирование» и «декодирование».
11. Кодирование по образцу.
12. Типы шифрования.
13. Помехозащищенное кодирование.
14. Классификация. Понятия «реквизит», «классификатор».
15. Методы классификации.
16. Признаки классификации информации.
17. Информационные революции в истории развития цивилизации.
18. Процессы, происходящие в истории развития ЭВМ, с последней информационной революцией.
19. Информационные технологии и телекоммуникации.
20. Понятие «информационное общество».
21. Информационный кризис.
22. Процесс информатизации.
23. В чем различие процессов компьютеризации и информатизации?
24. Информационная культура.
25. Информационный потенциал общества.
26. Виды ресурсов.
27. Характеристики информационных ресурсов, информационных продуктов и информационных услуг.
28. Понятие «база данных».
29. Классификация основных видов информационных услуг.
30. Рынок информационных услуг и продуктов».
31. Составляющие рынка информационных услуг и продуктов.
32. Секторы рынка информационных услуг и продуктов.
33. Правовое регулирование на информационном рынке.
34. Понятие «информатика».
35. Информатика как отрасль науки. Цели и задачи информатики.
36. Функции текстовых процессоров.
37. Различия интерфейса пользователя Microsoft Word 2007 и OpenOffice.org Writer.
38. Функциональные различия Microsoft Word 2007 и OpenOffice.org Writer.
39. Основные функции табличного процессора.
40. Дополнительные функции табличного процессора.
41. Отличия табличных процессоров и баз данных.
42. Сводные таблицы.
43. Функциональные различия Microsoft Excel 2007 и OpenOffice.org Calc.
44. Назначение и типичная функциональность органайзера.
45. Системы электронного документооборота.

46. Базовая функциональность системы электронного документооборота.
47. Понятие «мультимедийный документ»
48. Современная трактовка термина «мультимедиа».
49. Отличия оцифрованного звука от синтезированного.
50. Частота дискретизации, ее стандартное значение при промышленной оцифровке звука.
51. 16-битный звук и его отличие от 8-битного.
52. Отличие табличного процессора от базы данных.
53. Типы сжатия звука.
54. Звук в формате MIDI.
55. Понятие «микширование».
56. Программ управления звуковыми каналами.
57. Программы для редактирования оцифрованного звука.
58. Программы для создания MIDI-композиций.
59. Отличие растрового формата от векторного.
60. Избыточность в цифровом коде, представляющем изображение.
61. Принципы сжатия изображения.
62. Программы для создания и редактирования векторных изображений.
63. Программы для создания и редактирования растровых изображений.
64. Принципы кодирования цифрового видео.
65. Нелинейный видеомонтаж.
66. Типы мультимедиа-презентаций.
67. Основные этапы создания мультимедиа-презентации.
68. Переходы в мультимедиа-презентации.
69. Анимация в мультимедиа-презентации.

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (для зачета: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),  
не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

## Экзамен

Структура экзаменационного билета

Экзаменационный билет состоит из двух вопросов, отражающих соответственно материал первого и второго модуля.

### Типовые экзаменационные материалы

1. Понятие информации.
2. Отличие информации от данных. Этих понятий связь между собой.
3. Измерение информации. Меры информации.
4. Связь между количеством информации и мерой неопределенности состояния системы.
5. Чем определяется семантическая мера информации? Что такое «тезаурус»? Каким отношением связаны между собой объем тезауруса и объем воспринимаемой информации?
6. Понятие качества информации.

7. Определение информационных процессов.
8. Понятие «информационная система».
9. Схема передачи информации. Назначение ее элементов.
10. Понятия «кодирование» и «декодирование».
11. Кодирование по образцу.
12. Типы шифрования.
13. Помехозащищенное кодирование.
14. Классификация. Понятия «реквизит», «классификатор».
15. Методы классификации.
16. Признаки классификации информации.
17. Информационные революции в истории развития цивилизации.
18. Процессы, происходящие в истории развития ЭВМ, с последней информационной революцией.
19. Информационные технологии и телекоммуникации.
20. Понятие «информационное общество».
21. Информационный кризис.
22. Процесс информатизации.
23. В чем различие процессов компьютеризации и информатизации?
24. Информационная культура.
25. Информационный потенциал общества.
26. Виды ресурсов.
27. Характеристики информационных ресурсов, информационных продуктов и информационных услуг.
28. Понятие «база данных».
29. Классификация основных видов информационных услуг.
30. Рынок информационных услуг и продуктов».
31. Составляющие рынка информационных услуг и продуктов.
32. Секторы рынка информационных услуг и продуктов.
33. Правовое регулирование на информационном рынке.
34. Понятие «информатика».
35. Информатика как отрасль науки. Цели и задачи информатики.
36. Функции текстовых процессоров.
37. Различия интерфейса пользователя Microsoft Word 2007 и OpenOffice.org Writer.
38. Функциональные различия Microsoft Word 2007 и OpenOffice.org Writer.
39. Основные функции табличного процессора.
40. Дополнительные функции табличного процессора.
41. Отличия табличных процессоров и баз данных.
42. Сводные таблицы.
43. Функциональные различия Microsoft Excel 2007 и OpenOffice.org Calc.
44. Назначение и типичная функциональность органайзера.
45. Системы электронного документооборота.
46. Базовая функциональность системы электронного документооборота.
47. Понятие «мультимедийный документ»
48. Современная трактовка термина «мультимедиа».
49. Отличия оцифрованного звука от синтезированного.
50. Частота дискретизации, ее стандартное значение при промышленной оцифровке звука.
51. 16-битный звук и его отличие от 8-битного.
52. Отличие табличного процессора от базы данных.
53. Типы сжатия звука.
54. Звук в формате MIDI.
55. Понятие «микширование».

56. Программ управления звуковыми каналами.
57. Программы для редактирования оцифрованного звука.
58. Программы для создания MIDI-композиций.
59. Отличие растрового формата от векторного.
60. Избыточность в цифровом коде, представляющем изображение.
61. Принципы сжатия изображения.
62. Программы для создания и редактирования векторных изображений.
63. Программы для создания и редактирования растровых изображений.
64. Принципы кодирования цифрового видео.
65. Нелинейный видеомонтаж.
66. Типы мультимедиа-презентаций.
67. Основные этапы создания мультимедиа-презентации.
68. Переходы в мультимедиа-презентации.
69. Анимация в мультимедиа-презентации.
70. Управление знаниями.
71. Процессы включающиеся в управление знаниями
72. Этапы жизненного цикла управления знаниями
73. Понятия «данные», «информация» и «знания».
74. Этапы развитию информационных систем.
75. Способы классификации знаний.
76. Модели представления знаний.
77. Продукционная модель представления знаний.
78. Семантическая сеть.
79. Типы систем, основанных на знаниях
80. Экспертные системы.
81. Основные элементы экспертных систем.
82. Достоинства и недостатки экспертных систем.
83. Суть методологии построения баз данных.
84. Искусственная нейронная сеть.
85. Характеристики нейронной сети.
86. Типы нейронных сетей.
87. Алгоритм работы системы, основанной на прецедентах.
88. Представление знание в искусственной нейронной сети.
89. Представление знание в экспертной системе.
90. Представление знание в системе, основанной на прецедентах.
91. Генетический алгоритм.
92. Интеллектуальный агент.
93. Источники данных в процессе добычи данных.
94. Инженерия знаний и управления знаниями.
95. Стандартная методология разработки информационных систем.
96. Специфические методологии инженерии знаний.
97. Информационная система.
98. Информационная технология.
99. Процессы информационных систем.
100. Этапы развития информационных систем.
101. Пирамида уровней управления в организации.
102. Информационные системы, поддерживающие деятельность организации.
103. Задачи создания информационной системы.
104. Основные функциональные информационные системы.
105. Информационные системы, обеспечивающие эффективность работы.
106. Структура информационной системы.
107. Средства обеспечения информационных систем.

108. Схема информационных потоков организации.
109. Методология построения баз данных.
110. Структурированность задач при разработке информационной системы.
111. Особенности информационных систем, создающих управленческие отчеты.
112. Особенности и виды информационных систем, разрабатывающих альтернативы решений.
113. Функциональные признаки при классификации информационных систем.
114. Признак уровней управления при классификации систем.
115. Роль и функции ИС оперативного уровня.
116. Роль и функции ИС для специалистов.
117. Роль и функции ИС для менеджеров среднего звена.
118. Роль и функции стратегических ИС.
119. Классификация информационных систем по характеру использования информации.
120. Классификация информационных систем по степени автоматизации.
121. Классификация информационных систем по сфере применения.
122. иерархической структуры информационных технологий.
123. Требования к информационным технологиям.
124. Инструментарий информационной технологии.
125. Методология использования информационной технологии.
126. Компьютерные и некомпьютерные офисные технологии.
127. Классы проблем, для решения которых требуется информационный менеджмент.
128. Определение информационного менеджмента.
129. Области информационной сферы.
130. Область и предмет профессиональной деятельности ИТ-менеджера.
131. Основные задачи ИТ-менеджмента.
132. Библиотека ИТIL и ее назначение.
133. Основные принципы ИТIL.
134. Основные принципы CobIT.
135. Стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000.
136. Стандарта ISO/IEC 38500:2008.
137. Назначение и основные задачи системы HelpDesk.
138. ИТ-аутсорсинг.
139. Матрица ИТ-аутсорсинга.

Пример экзаменационного билета:

Форма 1.4.-33

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ**

---

Специальность 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной  
сфере

Дисциплина Информатика и информационные технологии в правоохранительной  
деятельности

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**



1. Функции текстовых процессоров.
2. Классы проблем, для решения которых требуется информационный менеджмент.

Зав. Кафедрой УИБА.С. Исмагилова

Кафедра управления информационной безопасностью

#### Критерии оценивания результатов экзамена для ОФО:

Критерии оценки (в баллах):

- 25-30 баллов выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание терминологии, основных понятий, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы.

- 17-24 баллов выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности.

- 10-16 баллов выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос.

- 1-10 баллов выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Устанавливается следующая градация перевода оценки из многобалльной в четырехбалльную:

#### Экзамены:

- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов),
- хорошо – от 60 до 79 баллов,
- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов,
- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

#### **Типовые тестовые задания**

При изучении дисциплины используются тестовые задания закрытого типа. Каждое тестовое задание включает вопрос и варианты ответов к нему. Тестирование выполняется в письменной форме.

Необходимо выбрать один ответ из предложенных вариантов.

#### **Модуль 1 (Семестр 1, 2)**

1) Данными называется:

- а) любой физический процесс, хранящий и передающий информацию;
- б) информация, представленная в формализованном виде и предназначенная для обработки техническими средствами;
- в) материальные объекты произвольной формы, выступающие в качестве объекта представления информации;

2) Правовая информатика - область знаний, изучающая:

- а) возможности применения ЭВМ в юридической деятельности
- б) закономерности протекания информационных процессов в правовой сфере
- в) закономерности движения информации в области влияния права как управляющей

системы на общественные отношения

3) Свойство информации, означающее отсутствие неправомочных, не предусмотренных владельцем информации изменений – это

- a) аутентичность
- b) конфиденциальность
- c) целостность
- d) целостность
- e) доступность
- f) полнота

#### Критерии оценки тестовых заданий

Структура работы	Критерии оценки	Распределение баллов
Один вопрос теста (20 вопросов в варианте)	Неправильный ответ / Правильный ответ	0/1

#### Темы лабораторных работ

Цель проведения лабораторных работы – практическое освоение материала дисциплины.

Семестр 1.

- 1) Мера информации.
- 2) Принципы работы в текстовом процессоре MicrosoftWord 2010.
- 3) Принципы работы в табличном процессоре Microsoft Excel 2010.
- 4) Работа с программой мультимедиа-презентацийMicrosoftPowerPoint 2010.

Семестр 2.

- 5) Модель жизненного цикла управления знаниями.
- 6) Процессы в информационной системе.
- 7) Классификация информационных систем по функциональному признаку и уровням управления.
- 8) Инструментарий информационной технологии.
- 9) Стандарт ISO 20000:2005 и его отечественная адаптация — ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000.
- 10) История криминалистических учетов.
- 11) Виды криминалистических учетов.
- 12) Информационные системы, используемые в правоохранительной деятельности.

#### Типовая лабораторная работа

##### Модуль 2. Прикладное программное обеспечение.

**Тема:** Табличный процессор. Общее представление о функциональности. Дополнительные возможности табличного процессора.

**Цель:** Принципы работы в табличном процессоре Microsoft Excel 2010.

**Задание:**

В MicrosoftExcelна Листе 1 создайте следующую таблицу:


	A	B	C	D
1	Индивидуальные вклады коммерческого банка			
2	№ п/п	Фамилия вкладчика	Сумма вклада, \$ США	Доля от общего вклада, %
3	1	Абрамов	10520,28	
4	2	Михайлова	5830,56	
5		Горелов	25690,39	
6		Петров	50880,95	
7		Абелян	19830,41	
8		Лукашик	14920,18	
9		Итого:		

1) В колонку «Доля от общего вклада, %» ввести формулу для соответствующего расчета. Формула должна начинаться со знака «=».

2) Каждая ячейка имеет свой адрес, состоящий из имени столбца и номера строки, например: B3, \$A\$10, F\$7.


3) Адреса бывают относительные (A3, H7, B9), абсолютные (\$A\$8, \$F\$12 - фиксируются и столбец и строка) и смешанные \$A7 - фиксируется только столбец, C\$12 - фиксируется только строка). **F4 – клавиша для установки в строке формул абсолютного или смешанного адреса.**

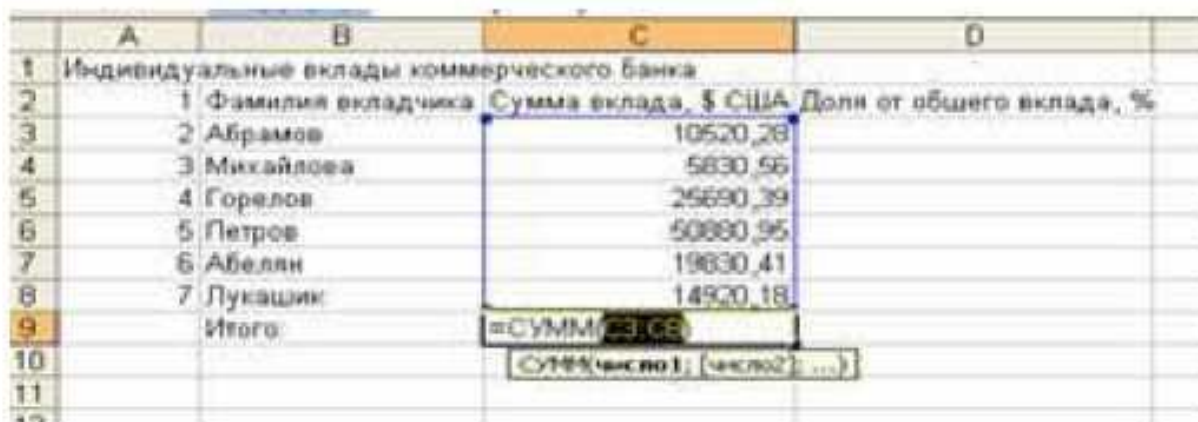
4) Относительный адрес ячейки изменяется при копировании формулы, абсолютный адрес не изменяется при копировании формулы.

5) Для нахождения суммы можно воспользоваться кнопкой Автосуммирование , которая находится на панели инструментов.

#### Задание

1) Скопируйте Лист 1 на Лист 3.

2) В ячейку C9 введите формулу для нахождения общей суммы, для этого выделите ячейку C9, нажмите кнопку Автосуммирование , выделите группу ячеек C3:C8, затем нажмите Enter.



	A	B	C	D
1	Индивидуальные вклады коммерческого банка			
2	1	Фамилия вкладчика	Сумма вклада, \$ США	Доля от общего вклада, %
3	2	Абрамов	10520,28	
4	3	Михайлова	5830,56	
5	4	Горелов	25690,39	
6	5	Петров	50880,95	
7	6	Абелян	19830,41	
8	7	Лукашик	14920,18	
9		Итого:		
10				
11				

2) В ячейку D3 введите формулу для нахождения доли от общего вклада, используя абсолютную ссылку на ячейку C9:  $=C3/SC$9*100$ .

	A	B	C	D
1	Индивидуальные вклады коммерческого банка			
2	1	Фамилия вкладчика	Сумма вклада, \$ США	Доля от общего вклада, %
3	2	Абрамов	10520,28	=C3/\$C\$9*100
4	3	Михайлова	5830,56	
5	4	Горелов	25690,39	
6	5	Петров	50880,95	
7	6	Абелян	19830,41	
8	7	Лукашик	14920,18	
9		Итого:	127672,77	

- 4) Скопируйте данную формулу для группы ячеек D4:D8 любым способом.
- 5) Добавьте две строки после названия таблицы. Введите в ячейку A2 текст Дата, в ячейку B2 - сегодняшнюю дату (например, 13.03.2019), в ячейку A3 текст Время, в ячейку B3 - текущее время (например, 10:08). Выберите формат даты и времени в соответствующих ячейках по своему желанию.
- 6) Добавьте строку после третьей строки. Введите в ячейку B4 текст *Курс доллара*, в ячейку C4 - число **23,20**, в ячейку E5 введите текст *Сумма вклада, руб.*
- 7) Используя абсолютную ссылку, в ячейках E6:E11 найдите значения суммы вклада в рублях.

Сохраните документ под именем банк.xlsx.

	A	B	C	D	E
1	Индивидуальные вклады коммерческого банка				
2	Дата	13.09.2008			
3	Время	12:15			
4		Курс доллара	23,2		
5		Фамилия вкладчика	Сумма вклада, \$ США	Доля от общего вклада, %	Сумма вклада, руб.
6	1	Петров	50 880,95	40	1 180 438,04
7	2	Горелов	25 690,39	20	596 017,05
8	3	Абелян	19 830,41	16	460 065,51
9	4	Лукашик	14 920,18	12	346 148,18
10	5	Абрамов	10 520,28	8	244 070,50
11	6	Михайлова	5 830,56	5	135 268,99
12		Итого:	127 672,77		

### Связывание рабочих листов

В формулах можно ссылаться не только на данные в пределах одного листа, но и на данные, расположенные в ячейках других листов данной рабочей книги и даже в другой рабочей книге. Ссылка на ячейку другого листа состоит из имени листа и имени ячейки (между именами ставится восклицательный знак!).

#### Задание.

Создайте новый файл. На первом листе создать таблицу «Заработная плата за январь».

Расчет заработной платы в АО "Роза и колыхта"								
за январь 2000 года								
Минимальная месячная ставка на предприятии - 150,00								
Количество рабочих дней в текущем месяце - 20								
№	Ф.И.О.	КТУ	Ставка	Дни	Начисления			Итого нач.
					Заработная плата	Премия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Иванов И.И.	7	1050,00	17	892,50	10%	105,00	997,50
2	Петров П.П.	6	900,00	21	945,00	15%	135,00	1080,00
3	Сидоров С.С	5	750,00	20	750,00	25%	187,50	937,50
4	Васильев В.В.	8	1200,00	16	1080,00	15%	160,00	1240,00
5	Козалев К.К.	4	600,00	20	600,00	25%	150,00	750,00
6	Сергеев Н.Д.	3	450,00	19	427,50	15%	67,50	495,00
7	Курочкин С.П.	9	1350,00	20	1350,00	20%	270,00	1620,00
ИТОГО					6045,00		1095,00	7140,00
Максимум					1350,00		270,00	1620,00
Минимум					450,00		67,50	495,00
Среднее значение					900,00		150,43	1020,00
$Ставка = КТУ * Минимальная\ месячная\ ставка\ на\ предприятии$ $Заработная\ плата = Ставка / количество\ рабочих\ дней\ в\ текущем\ месяце * Дни$ $Сумма\ премии = Ставка * \% \text{ премии}$ $Итого\ нач. = Заработная\ плата + Сумма\ премии$								

На втором листе создать таблицу «Заработная плата за февраль»

Расчет заработной платы в АО "Роза и колыхта"								
за февраль 2000 года								
Минимальная месячная ставка на предприятии - 930,00								
Количество рабочих дней в текущем месяце - 21								
№	Ф.И.О.	КТУ	Ставка	Дни	Начисления			Итого нач.
					Заработная плата	Премия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Иванов И.И.	7	6510,00	21	6510,00	10%	651,00	7161,00
2	Петров П.П.	6	5580,00	21	5580,00	15%	837,00	6417,00
3	Сидоров С.С	5	4650,00	19	4207,14	25%	1162,50	5369,64
4	Васильев В.В.	8	7440,00	20	7095,71	15%	1116,00	8211,71
5	Козалев К.К.	4	3720,00	20	3542,86	25%	930,00	4472,86
6	Сергеев Н.Д.	3	2790,00	19	2524,29	15%	418,50	2942,79
7	Курочкин С.П.	9	8370,00	20	7971,43	20%	1674,00	9645,43
ИТОГО					37421,43		6789,00	44210,43
Максимум					8370,00		1674,00	9645,43
Минимум					2790,00		418,50	2942,79
Среднее значение					5580,00		969,86	6315,78

Переименуйте листы рабочей книги: вместо Лист 1 введите **Зарплата за январь**, вместо Лист 2 введите **Зарплата за февраль**, вместо Лист 3 введите **Всего начислено**. Заполните лист **Всего начислено** исходными данными.

	A	B	C	D	E
1			<b>Накопительная ведомость</b>		
2			<b>февраль 2000 года</b>		
3					
4					
5					
6	<b>№</b>	<b>Ф.И.О.</b>	<b>Зар.Плата</b>	<b>Премия</b>	<b>Итого</b>
7					
8	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
9	1	Иванов И.И.			
10	2	Петров П.П.			
11	3	Сидоров С.С.			
12	4	Васильев В.В.			
13	5	Ковалев К.К.			
14	6	Сергеев Н.Д.			
15	7	Курочкин С.П.			
16					
17		<b>ИТОГО:</b>			
18		Максимум			
19		Минимум			
20		Среднее значение			
21					

Заполните пустые ячейки, для этого введите в ячейку C9 формулу

`=январь!D11+февраль!D11` , в ячейку O9 введите формулу

`=январь!H11+февраль!H11` ,

в остальные ячейки введите соответствующие формулы.

Сохраните документ под именем зарплата. Xlsx

**Порядок выполнения:**

1. Откройте табличный процессор Microsoft Excel 2010.
2. Выполните пошагово все задания.
3. Покажите преподавателю файлы Банк.xlsx и Зарплата.xlsx.
4. Ответить на контрольные вопросы:
  - а) Назовите виды адресации табличного процессора.
  - б) Объясните формат записи в ячейке C9 файла Зарплата.xlsx.
5. Защита лабораторной работы. Проводится в форме устного опроса после выполнения работы.

**Критерии оценки лабораторной работы**

Структура работы	Критерии оценки	Распределение баллов
Одно лабораторное задание	работа выполнена с ошибками и не получены ответы на все контрольные вопросы/ работа выполнена, но не получены ответы на все контрольные вопросы/ работа выполнена и получены ответы на все контрольные вопросы	0/3/5
Семестр 1		
Семестр 2		0/2/4

## Темы практических работ

Цель проведения лабораторных работы – практическое освоение материала дисциплины.

### Семестр 1.

1. Информация и данные. Адекватность информации.
2. Кодирование при передаче и хранении информации.
3. Роль средств массовой информации.
4. Информационные ресурсы.
5. Принципы работы в текстовом процессоре Microsoft Word 2010.
6. Принципы работы в табличном процессоре Microsoft Excel 2010.
7. Органайзер. Характеристика органайзера Microsoft Outlook,
8. Работа с программой мультимедиа-презентаций Microsoft PowerPoint 2010.
9. Программы для работы с изображениями.

### Семестр 2.

10. Этапы развития информационных систем.
11. Инструментарий информационной технологии.
12. История криминалистических учетов.
13. Обеспечение информационных систем, используемых в правоохранительной деятельности.

## Типовая практическая работа

### Модуль 2. Прикладное программное обеспечение.

**Тема:** Принципы работы в текстовом процессоре Microsoft Word 2010.

**Цель:** Работа со стилями в Microsoft Word 2010

**Задание:**

#### Порядок выполнения:

1. Откройте текстовый процессор Microsoft Word 2010.
2. Наберите в текстовом процессоре предложенный преподавателем текст.
3. Выделите заголовки текста стилем «Заголовок 1», а подзаголовки текста стилем «Заголовок 2».
4. Измените настройку стиля «Заголовок 2» с соответствии с параметрами, указанными преподавателем.
5. Создайте собственный стиль основного текста и примените его к набранному тексту.
6. Создайте автоматическое оглавление текста.
7. Ответьте на контрольные вопросы:
  - а) Для чего используются стили в текстовом процессоре Microsoft Word.
  - б) Как производится изменение стиля в абзаце.
  - в) Как применяется в стиле параметр «Формат – Абзац».

### Критерии оценки практической работы

Структура работы	Критерии оценки	Распределение баллов
Одно практическое задание	работа выполнена с ошибками и не получены ответы на все контрольные вопросы/	0/3/5
Семестр 1, Модуль 1. Представление информации	работа выполнена, но не получены ответы на все контрольные вопросы/	0/3/6
Модуль 2. Прикладное программное обеспечение. Семестр 2	работа выполнена и получены ответы на все контрольные вопросы	

Модуль 3. Знания и информационные системы		0/3/5
Модуль 4. Информационные системы в обеспечении правоохранительной деятельности		0/3/6

#### 4.3. Рейтинг-план дисциплины

Рейтинг–план дисциплины представлен в приложении 1.

### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

##### Основная литература

1. Информационные технологии : учебник / Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих, О.Г. Иванова, и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 260 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1428-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641>

2. Современные информационные технологии : учебное пособие / В.И. Лебедев, О.Л. Серветник, А.А. Плетухина и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2014. - 225 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457747>

##### Дополнительная литература

3. Уткин, В.Б. Математика и информатика : учебное пособие / В.Б. Уткин, К.В. Балдин, А.В. Рукосуев ; под общ. ред. В.Б. Уткина. - 4-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 468 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01925-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453364>

4. Бедердинова, О.И. Информационные технологии общего назначения : учебное пособие / О.И. Бедердинова, Ю.А. Водовозова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова. - Архангельск : САФУ, 2015. - 84 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-261-01077-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436288>

5. Коноплева, И.А. Информационные технологии : учебное пособие / И.А. Коноплева, О.А. Хохлова, А.В. Денисов ; под ред. И.А. Коноплевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Проспект, 2014. - 328 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-392-12385-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=251652>

#### 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» – <http://www.consultant-plus.ru>.



2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <https://biblioclub.ru>.
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ – <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
5. [www.fstec.ru](http://www.fstec.ru) – сайт ФСТЭК России
6. [www.fsb.ru](http://www.fsb.ru) – сайт ФСБ России
7. <http://window.edu.ru/>– Наиболее обширная электронная база учебников и методических материалов на сайте информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»;
8. <http://univertv.ru/video/matematika/> – Открытый образовательный видеопортал UniverTV.ru. Образовательные фильмы на различные темы. Лекции в ведущих российских и зарубежных вузах. Научная конференция или научно-популярная лекция по интересующему вопросу);
9. [www.newlibrary.ru](http://www.newlibrary.ru) – Новая электронная библиотека;
10. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) – Федеральный портал российского образования;
11. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) – Научная электронная библиотека;
12. [www.nehudlit.ru](http://www.nehudlit.ru) – Электронная библиотека учебных материалов.
13. Windows 8 Russian Russian OLP NL AcademicEdition и Windows Professional 8 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
14. Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.
15. Система централизованного тестирования БашГУ (Moodle). GNU General Public License.
16. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса. Договор №31806820398 от 17.09.2018 г. Лицензия стандартная, продление подписки на 1 год.
17. Adobe CS6 Design and Web Premium 6 AcademicEdition License Russian Multiple Platforms. Договор № 146 от 22.08.2012 г. Лицензии бессрочные.
18. CorelDRAW Graphics Suite X6. Договор № 146 от 22.08.2012 г. Лицензии бессрочные.

## **6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
<b>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</b> аудитория № 403 (гуманитарный корпус), аудитория № 405 (гуманитарный корпус), аудитория № 413 (гуманитарный корпус), аудитория № 415 (гуманитарный корпус), аудитория № 416 (гуманитарный корпус), аудитория № 418 (гуманитарный корпус), аудитория № 419	Лекции, практические занятия, текущий контроль, промежуточная аттестация	<b>Аудитория № 403</b> Учебная мебель, доска, Мультимедийный-проектор Panasonic PT-LB78VE – 1 шт., Экран настенный Classic Norma 244*183 – 1 шт., учебно-наглядные пособия. <b>Аудитория № 405</b> Учебная мебель, доска, вокальные радиомикрофоны AKGWMS 40 – 2шт., Интер-ая система со встроенным короткофокусным проекто-ром Promethean ActivBoard 387 RPOMOUNTEST -1 шт., Ком-ер встраиваемый в кафедру INTELCorei3-4150/DDr3 4 Gb/HDD, Экран настенный DraperLumaAV(1:1) 96/96*244*244MV (XT1000E) -1 шт., Настольный интерактивный дисплей , ActivPanel 21S – 1 шт. , Матричный коммутатор сигналов интерфейса HDMICMPRO 4H4H – 1 шт. , Мультимедиа-проектор PanasonicPT-EW640E - 1 шт., Двух-полосный настенный громкоговоритель 20Вт/100В цвет белый(MASK4T-W)(белый) -6 шт., Петличный радиомикрофон AKGWMS45 – 1 шт. , Терминал видео

<p>(гуманитарный корпус), аудитория № 515 (гуманитарный корпус), аудитория № 516 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>2. учебная аудитория для проведения лабораторных работ:</b></p> <p>компьютерный класс аудитория № 404 (гуманитарный корпус), компьютерный класс аудитория № 420 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b></p> <p>аудитория № 403 (гуманитарный корпус), аудитория № 415 (гуманитарный корпус), аудитория № 416 (гуманитарный корпус), аудитория № 418 (гуманитарный корпус), аудитория № 419 (гуманитарный корпус), аудитория № 509 (гуманитарный корпус), аудитория № 608 (гуманитарный корпус), аудитория № 609 (гуманитарный корпус), аудитория № 610 (гуманитарный корпус), компьютерный класс аудитория № 404 (гуманитарный корпус), компьютерный класс аудитория № 420 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b></p> <p>аудитория № 403 (гуманитарный корпус), аудитория № 415 (гуманитарный корпус), аудитория № 416 (гуманитарный корпус), аудитория № 418 (гуманитарный корпус), аудитория № 419 (гуманитарный корпус), аудитория № 509 (гуманитарный корпус), аудитория № 608 (гуманитарный корпус),</p>		<p>конференц-связи LifeSizeIcon 600 Camera 10xPhone 2ndGeneration – 1 шт., Экран настенный DraperLumaAV(1:1) 96/96”244*244MV (XT1000E) -1 шт.</p> <p><b>Аудитория № 413</b></p> <p>Учебная мебель, доска, двухполосный настенный громкоговоритель 20Вт/100В цвет белый(MASK4T-W) – 6 шт., Микшер-усилитель 120Вт АРАРТ МА1225 – 1 шт.</p> <p><b>Аудитория № 415</b></p> <p>Учебная мебель, двухполосный настенный громкоговоритель 20Вт/100В цвет белый(MASK4T-W) – 2 шт., Интерактивная доска SMART с проектором V25, Микшер-усилитель 120Вт АРАРТ МА1225 – 1 шт.</p> <p><b>Аудитория № 416</b></p> <p>Учебная мебель, доска, проектор Optoma Ex542 i- 1 шт., Экран настенный Dinon – 1 шт.</p> <p><b>Аудитория № 418</b></p> <p>Учебная мебель, доска, Экран настенный Lumien Master Piktura 153*203 Matte White Fiber Clas(белый корпус) – 1 шт., Проектор Optoma Ex542 i - 1 шт.</p> <p><b>Аудитория № 419</b></p> <p>Учебная мебель, Проектор Optoma Ex542 i – 1 шт., Экран настенный Dinon – 1 шт.</p> <p><b>Аудитория № 515</b></p> <p>Учебная мебель, доска, терминал видео конференц-связи LifeSize Icon 600-камера, интер-ая система со встроенным короткофокусным проектором Promethean ActivBoard 387 RPO MOUNT EST, профес-сиональный LCD дисплей Flame 42ST, настольный интерактивный дисплей SMART Podium SP518 с ПО SMART Notebook, матричный коммутатор сигналов интерфейса HDMI CMPRO 4H4H, интер-ая напольная кафедра докладчика, ком-ер встраиваемый в кафедру IN-TEL Core i3-4150/DDR3 4 Gb/HDD 1TB/DVD-RW/Therm altake VL520B1N2E 220W/Win8Pro64, стол, трибуна, кресла секционные последующих рядов с пюпитром.</p> <p><b>Аудитория № 516</b></p> <p>Учебная мебель, доска, кресла секционные последующих рядов с пюпитром, мобильное мультимедийное оборудование: проектор ASK Proxima, ноутбук HP, экран.</p> <p><b>Аудитория № 509</b></p> <p>Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование.</p> <p><b>Аудитория № 608</b></p> <p>Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование.</p> <p><b>Аудитория № 609</b></p> <p>Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование.</p> <p><b>Аудитория № 610</b></p> <p>Учебная мебель, доска, учебно-наглядные пособия, LED Телевизор TCLL55P6 USBLACK – 1 шт., кронштейн для телевизора NBP 5 – 1 шт., Кабель HDMI (m)-HDH(m)ver14,10м.</p> <p><b>Аудитория № 613</b></p> <p>Учебная мебель, доска, моноблок стационарный – 15 шт.</p> <p><b>Компьютерный класс аудитория № 420</b></p> <p>Учебная мебель, моноблоки стационарные 15 шт.</p> <p><b>Компьютерный класс аудитория № 404</b></p> <p>Учебная мебель, компьютеры -15 штук.</p> <p><b>Аудитория 402 читальный зал библиотеки</b></p> <p>Учебная мебель, доска, компьютеры в комплекте (5 шт.): монитор Samsung, системный блок Asus, клавиатура, мышь, стеллажи, шкафы картотечные, комбинированные.</p> <p><b>Аудитория № 523</b></p>
--	--	---

<p>аудитория № 609 (гуманитарный корпус), аудитория № 610 (гуманитарный корпус), компьютерный класс аудитория № 404 (гуманитарный корпус), компьютерный класс аудитория № 420 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>5.помещения для самостоятельной работы:</b> читальный зал библиотеки аудитория 402 (гуманитарный корпус), аудитория № 613 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>6.помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</b> аудитория № 523 (гуманитарный корпус).</p>		<p>Шкаф-стеллаж – 4 шт., стол-1 шт., стул – 2 шт.</p>
---	--	---

## Приложение 1

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

### СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ дисциплины Защита персональных данных на 1 семестр ОФО

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	4 ЗЕТ / 144 часов
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	70,2
лекций	18
практических/ семинарских	36
лабораторных	18
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	71,8

Форма контроля

Зачет 1 семестр

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины Защита персональных данных на 2 семестр  
ОФО

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3 ЗЕТ / 108 часов
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	70,2
лекций	16
практических/ семинарских	16
лабораторных	32
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	8
Учебных часов на подготовку к экзамену	34,8

Форма контроля:

Экзамен 2 семестр

### Семестр 1

№	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР / Сем	ЛР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<p>Модуль 1. Представление информации.</p> <p>Тема: Представление об информации. Понятие информации. Определение информации. Информация и данные. Адекватность информации. Меры информации. Синтаксическая мера информации. Семантическая мера информации. Прагматическая мера информации.</p> <p>Тема: Классификация информации. Качество информации. Информационные процессы. Кодирование при передаче и хранении информации. Основы классификации и структурирования информации. Иерархическая система классификации. Классификация информации по разным признакам.</p> <p>Тема: Роль информации в развитии общества. Информатизация общества. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Опыт</p>	2	4	4	8	1- 5	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	лабораторная работа, тест
		2	4		8			
		2	4		8			

	информатизации и перспективные идеи. Роль средств массовой информации. Об информационной культуре. Тема: Информационные ресурсы. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. Информационные продукты и услуги. Рынок информационных продуктов и услуг. Информатика — предмет и задачи. Появление и развитие информатики. Структура информатики.	2	4		8			
2	Модуль 2. Прикладное программное обеспечение.  Тема: Программное обеспечение. Офисное программное обеспечение. Текстовый процессор. Общее представление о функциональности. Сравнительная характеристика текстовых процессоров Microsoft Word, OpenOffice.org Writer и Abiword.  Тема: Офисное программное обеспечение. Табличный процессор. Общее представление о функциональности. Дополнительные возможности табличного процессора. Сравнительная характеристика табличных процессоров Microsoft Excel, OpenOffice.org Calc и Gnumeric.  Тема: Общие принципы использования программных инструментов организации деятельности. Органайзер. Сравнительная характеристика органайзеров Microsoft Outlook, doOrganizer, KOrganizer и Mozilla Sunbird. Система электронного документооборота.	2	4	4	8	1- 5	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	лабораторная работа, тест
		2	4	4	8			
		2	4		8			

<p>Назначение и функциональность. Сравнительная характеристика систем электронного документооборота DIRECTUM, Digital Design, ЕВФРАТ-Документооборот.</p> <p>Тема: Средства мультимедиа Представление о мультимедиа. Звук. Разновидности звуковых данных в компьютере. Сжатие звука. Устройства для получения и воспроизведения звука. Программные продукты для обработки и воспроизведения звука. Изображения. Цифровые форматы изображений. Сжатие изображений. Получение изображений. Программы для работы с изображениями.</p> <p>Тема: Видео. Кодирование видеосигналов. Сжатие видео. Программы для обработки и воспроизведения видео. Мультимедиа-презентации. Возможные типы мультимедиа-презентаций. Программные технологии создания мультимедиа-презентаций. Демонстрация мультимедиа-презентаций.</p>	2	4	6	8			
<p>Всего часов</p>	18	36	18	71,8			



### Семестр 2

№	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР / Сем	ЛР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<p>Модуль 3. Знания и информационные системы</p> <p>Тема: Теоретические основы управления знаниями. Управление знаниями. Общее представление об управлении знаниями. Модель жизненного цикла управления знаниями. Данные, информация и знания. Модели представления знаний. Семантические сети. Фреймы. Формальные логические модели. Системы, основанные на знаниях. Экспертные системы. Нейронные сети. Системы, основанные на прецедентах. Системы, основанные на знаниях. Экспертные системы. Нейронные сети. Системы, основанные на прецедентах. Системы, построенные на генетических алгоритмах. Интеллектуальные агенты. Системы добычи данных. Инженерия знаний. Получение знаний. Жизненный цикл и методология.</p> <p>Тема: Основные сведения об информационных системах. Понятие информационной системы.</p>	2		4	4	1- 9	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	лабораторная работа, тест
		2	4	4	4			

	<p>Этапы развития информационных систем. Процессы в информационной системе. Результаты внедрения информационных систем. Роль структуры управления в информационной системе. Персонал и прочие элементы организации.</p> <p>Тема: Примеры информационных систем. Структура и классификация информационных систем. Структура информационной системы. Классификация информационных систем по признаку структурированности задач. Классификация информационных систем по функциональному признаку и уровням управления. Прочие варианты классификации информационных систем.</p> <p>Тема: Основные сведения об информационных технологиях. Понятие информационной технологии. Инструментарий информационной технологии. Соотношение между информационными технологиями и системами. Составляющие информационной технологии. Использование информационных технологий. Виды информационных технологий. Информационная технология обработки данных. Информационная технология управления. Автоматизация офиса. Информационная технология поддержки принятия решений. Информационная технология экспертных систем.</p>	2	4	4	4			
2	Модуль 4. Информационные системы в обеспечении правоохранительной деятельности					1- 9	Самостоятельное изучение	лабораторная работа,

<p>Тема: Становление информационного менеджмента. Основные понятия информационного менеджмента. Международные и российские стандарты в сфере информационного менеджмента. Стандарт ИТIL. Стандарт СobiT. Стандарт MOF. Стандарт ISO 20000:2005 и его отечественная адаптация — ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000. Стандарт ISO/IEC 38500:2008. Информационный менеджмент как управление информационно-технологическими услугами. Информационный менеджмент как товар (аутсорсинг).</p>	2		4	4		рекомендуемой основной и дополнительной литературы ...	тест
<p>Тема: Криминалистический учет. Сущность криминалистического учета как элемента системы криминалистической регистрации. История криминалистических учетов. Понятие и классификация криминалистических учетов. Виды криминалистических учетов и перспективы их использования в раскрытии и расследовании преступлений.</p>	2	4	4	4			
<p>Тема: Оперативно-справочные учеты. Криминалистические и розыскные учеты. Экспертно-криминалистические учеты. Направления совершенствования использования криминалистических учетов в раскрытии преступлений.</p>	2		4	5			

	Тема: Информационные системы, используемые в правоохранительной деятельности. Аппаратное обеспечение информационных систем, используемых в правоохранительной деятельности. Программное обеспечение информационных систем, используемых в правоохранительной деятельности.	2	4	4	5,8			
		16	16	32	34,8			
Всего часов		32	0	32	8			

**Приложение 2**  
**Рейтинг-план дисциплины**

Информатика и информационные технологии в правоохранительной деятельности  
Специальность 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной  
сфере курс 1, семестр1

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1. Представление информации.				
Текущий контроль				
Лабораторная работа	5	2	10	30
Практическая работа	5	4	20	
Рубежный контроль				
Тест	20	1	0	20
Всего		4	0	50
Модуль 2. Прикладное программное обеспечение.				
Текущий контроль				
Лабораторная работа	5	2	0	10
Практическая работа	6	5	0	30
Рубежный контроль				
Тест	10	1	0	10
Всего		5	0	50
Поощрительные баллы				
1. Участие в студенческой олимпиаде по дисциплине	3	1	0	3
2. Публикация научной статьи	4	1	0	4
3. Участие в научно-практической конференции по профилю	3	1	0	3
Всего		3	0	10
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных занятий			0	-6
2. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)			0	-10
Итоговый контроль				
1. Зачет	60	1	0	60

### Рейтинг-план дисциплины

Информатика и информационные технологии в правоохранительной деятельности  
 Специальность 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной  
 сфере курс 1, семестр 2

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 3. Знания и информационные системы</b>				
Текущий контроль				30
Лабораторная работа	4	4	0	16
Практическая работа	7	2	0	14
Рубежный контроль				
Тест	10	1	0	10
Всего		4	0	40
<b>Модуль 4. Информационные системы в обеспечении правоохранительной деятельности</b>				
Текущий контроль				
Лабораторная работа	4	4	0	16
Практическая работа	2	2	0	4
Рубежный контроль				
Тест	10	1	0	10
Всего		3	0	30
<b>Поощрительные баллы</b>				
1. Участие в студенческой олимпиаде по дисциплине	3	1	0	3
2. Публикация научной статьи	4	1	0	4
3. Участие в научно-практической конференции по профилю	3	1	0	3
Всего		3	0	10
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
1. Посещение лекционных занятий			0	-6
2. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)			0	-10
<b>Итоговый контроль</b>				
1. Экзамен	30	1	0	30