

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

Утверждено:  
на заседании кафедры  
протокол № 9 от «23» апреля 2020 г.

И.о.зав. кафедрой  / Р.Ф. Гатауллин

Согласовано:  
Председатель УМК института

 / Р.А. Гильмутдинова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина  
**Информационные технологии в управлении**

Базовая часть

Направление подготовки  
38.03.04 Государственное и муниципальное управление

Направленность (профиль) подготовки  
Муниципальное управление

Квалификация  
Бакалавр

Разработчик (составитель)

к.т.н., доцент

 / Н.Р. Байрамгулов

Для приема: 2020 г.

Уфа 2020 г.

Составитель: Доцент кафедры государственного управления, к.б.н. Байрамгулов Н.Р.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры государственного управления протокол № 9 от «23» апреля 2020 г.

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

Заведующий кафедрой / Р.Ф. Гатауллин

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, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	5, 20
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	9
<i>4.3. Рейтинг-план дисциплины</i>	25
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	18
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	18
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	19
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	19

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

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

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	Знать основные понятия и задачи в области информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности	ОПК-6-способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
	Знать: методы и способы применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования	ПК-8 - способность применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования	
	Знать: методы сбора, обработки информации и участия в информатизации деятельности соответствующих органов власти и организаций	ПК-26-владение навыками сбора, обработки информации и участия в информатизации деятельности соответствующих органов власти и организаций	
Умения	Уметь: работать с офисными программами, проводить поиск информации, осуществлять сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных расчетов; обрабатывать массивы данных в соответствии с поставленной задачей.	ОПК-6 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
	1. Уметь применять информационно-коммуникационные технологии для решения управленческих задач	ПК-8 — способность применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования	
	2. Уметь применять пакеты прикладных программ в качестве конечного пользователя при решении типовых задач или	ПК-26 -владение навыками сбора, обработки информации и участия в информатизации деятельности соответствующих органов власти и организаций	

	квалифицированного пользователя при решении задач, определенных пользователем		
Владения (навыки / опыт деятельности)	1. Владеть методами определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии	ОПК-6 - 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. Владеть навыками применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования	ПК-8 — способность применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования	
	3. Владеть навыками самостоятельного овладения новыми технологиями, новыми знаниями по проблемам развития новых информационных технологий в управлении и в экономике	ПК-26 — владение навыками сбора, обработки информации и участия в информатизации деятельности соответствующих органов власти и организаций	

## 2. Место и цель дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в управлении» относится к базовой части.

Дисциплина изучается при очной форме обучения на 1 курсе во 2 семестре, 2 курсе в 3 семестре (при заочной форме обучения на 1 и 2 курсах).

Целью освоения дисциплины является систематизация и расширение знаний в области информационных технологий управления, формирование информационной культуры и понимания студентами возможностей использования информационных технологий для решения прикладных задач в сфере государственного и муниципального управления современного информационного общества.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Информатика; Математика.

Дисциплина «Информационные технологии в управлении» является промежуточным этапом в формировании и развитии компетенций осваиваемых при изучении дисциплин: Государственное регулирование экономики, Государственные и муниципальные закупки, Методология исследования систем управления, Основы делопроизводства, Основы маркетинга, Основы научных исследований, Подготовка и защита ВКР, Все виды практик.

### 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

ОПК-6 — способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: основные понятия и задачи в области информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Имеет фрагментарные знания об основных понятиях в области информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности	В целом знает основные понятия и задачи в области информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности, но допускает значительные ошибки	Знает основные понятия и задачи в области информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности, но допускает незначительные ошибки	Демонстрирует целостность знания об основных понятиях и задачах в области информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности
Второй этап (уровень)	Уметь: работать с офисными программами, проводить	Умеет работать с офисными программами, но не способен проводить	Умеет работать с офисными программами, проводить	Уверенно работает с офисными программами, проводить	Уверенно работает с офисными программами,

	поиск информации, осуществлять сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных расчетов; обрабатывать массивы данных в соответствии с поставленной задачей.	поиск информации, осуществлять сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных расчетов; обрабатывать массивы данных в соответствии с поставленной задачей.	поиск информации, осуществлять сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных расчетов; но не умеет обрабатывать массивы данных в соответствии с поставленной задачей.	поиск информации, осуществлять сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных расчетов; обрабатывать массивы данных в соответствии с поставленной задачей, но допускает незначительные ошибки.	проводить поиск информации, осуществлять сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных расчетов; обрабатывать массивы данных в соответствии с поставленной задачей.
Третий этап (уровень)	Владеть: информационными технологиями с учетом основных требований информационной безопасности.	Не способен выбрать необходимые для работы информационные технологии.	Владеет способностью выбора информационными технологиями, но без учета основных требований информационной безопасности	Владеет способностью аргументированного выбора информационными технологиями, но испытывает незначительные трудности при обеспечении информационной безопасности.	Владеет способностью выбора и использования информационными технологиями с учетом основных требований информационной безопасности.

ПК-8 — способность применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)

Первый этап (уровень)	Знать: методы и способы применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования	Имеет фрагментарные знания о методах и способах применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности и с видением их взаимосвязей и перспектив использования	В целом знает методы и способы применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования, но допускает значительные ошибки	Знает методы и способы применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования, но допускает незначительные ошибки	Демонстрирует целостные знания методов и способов применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования
Второй этап (уровень)	Уметь: применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования	Не способен применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и с видением их взаимосвязей и перспектив использования	В целом умеет применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования, но допускает значительные ошибки	Умеет систематически и использовать полученные знания при применении информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования, но допускает незначительные ошибки	Умеет систематически и использовать полученные знания при применении информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками систематического применения информационно-коммуникационных технологий в	Не владеет навыками систематического применения информационно-коммуникационных	Не способен систематически и использовать полученные знания при применении информационно-коммуникацио	Способен систематически и применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональ	Способен систематически и применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональ

профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования	технологий в профессиональной деятельности и с видением их взаимосвязей и перспектив использования	нных технологий в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования	ной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования, допускает незначительные ошибки	ной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования
---	--	---	---	--

ПК-26 — владение навыками сбора, обработки информации и участия в информатизации деятельности соответствующих органов власти и организаций.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: методы сбора, обработки информации и участия в информатизации и деятельности соответствующих органов власти и организаций	Имеет фрагментарные знания о методах сбора, обработки информации и участия в информатизации и деятельности соответствующих органов власти и организаций	В целом знает методы сбора, обработки информации и участия в информатизации и деятельности соответствующих органов власти и организаций, но допускает значительные ошибки	Знает методы сбора, обработки информации и участия в информатизации и деятельности соответствующих органов власти и организаций, но допускает незначительные ошибки	Демонстрирует целостные знания методов сбора, обработки информации и участия в информатизации и деятельности соответствующих органов власти и организаций
Второй этап (уровень)	Уметь: осуществлять сбор, обработку информации и участвовать в информатизации и деятельности соответствующих органов власти и организаций	Не способен осуществлять сбор, обработку информации и участвовать в информатизации и деятельности соответствующих органов власти и организаций	В целом умеет применять методы сбора, обработки информации и участия в информатизации и деятельности соответствующих органов власти и организаций	Умеет систематически использовать полученные знания при осуществлении сбора, обработки информации и участия в информатизации	Умеет систематически использовать полученные знания при осуществлении сбора, обработки информации и участия в информатизации

		организаций	организаций, но допускает значительные ошибки	ии деятельности соответствующих органов власти и организаций, но допускает незначительные ошибки	ии деятельности соответствующих органов власти и организаций
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками сбора, обработки информации и участия в информатизации и деятельности соответствующих органов власти и организаций	Не владеет навыками систематического применения методов сбора, обработки информации и участия в информатизации и деятельности соответствующих органов власти и организаций	Не способен систематически и использовать полученные знания при выборе методов сбора, обработки информации и участия в информатизации и деятельности соответствующих органов власти и организаций	Способен систематически и применять методы сбора, обработки информации и участия в информатизации и деятельности соответствующих органов власти и организаций, допускает незначительные ошибки	Способен систематически и применять методы сбора, обработки информации и участия в информатизации и деятельности соответствующих органов власти и организаций

**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**

Для очной формы обучения

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знания	1. Знать: основные понятия и задачи в области информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности	ОПК-6	Доклад, лабораторная работа, Тестирование
	2. Знать: методы и способы применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования.	ПК-8	Тестирование
	3. Знать: методы сбора, обработки информации и участия в информатизации деятельности соответствующих органов власти	ПК-26	Тестирование

	и организаций		
2-й этап Умения	1. Уметь: работать с офисными программами, проводить поиск информации, осуществлять сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных расчетов; обрабатывать массивы данных в соответствии с поставленной задачей.	ОПК-6	Лабораторная работа
	2. Уметь: применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования	ПК-8	Лабораторная работа
	3. Уметь: осуществлять сбор, обработку информации и участвовать в информатизации деятельности соответствующих органов власти и организаций	ПК-26	Лабораторная работа
3-й этап Владеть навыками	1. Владеть: информационно-коммуникационными технологиями с учетом основных требований информационной безопасности.	ОПК-6	Лабораторная работа
	2. Владеть: навыками систематического применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования	ПК-8	Лабораторная работа, доклад
	3. Владеть: навыками сбора, обработки информации и участия в информатизации деятельности соответствующих органов власти и организаций	ПК-26	Лабораторная работа

Для заочной формы обучения

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знания	4. Знать: основные понятия и задачи в области информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности	ОПК-6	лабораторная работа, тестирование, контрольная работа
	5. Знать: методы и способы применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования.	ПК-8	Тестирование, контрольная работа
	6. Знать: методы сбора, обработки информации и участия в информатизации деятельности соответствующих органов власти и организаций	ПК-26	Тестирование, контрольная работа
2-й этап Умения	4. Уметь: работать с офисными программами, проводить поиск информации, осуществлять сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных расчетов; обрабатывать массивы данных в соответствии с поставленной задачей.	ОПК-6	Лабораторная работа, контрольная работа

	5. Уметь: применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования	ПК-8	Лабораторная работа
	6. Уметь: осуществлять сбор, обработку информации и участвовать в информатизации деятельности соответствующих органов власти и организаций	ПК-26	Лабораторная работа
3-й этап Владеть навыками	4. Владеть: информационно-коммуникационными технологиями с учетом основных требований информационной безопасности.	ОПК-6	Лабораторная работа
	5. Владеть: навыками систематического применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования	ПК-8	Лабораторная работа
	6. Владеть: навыками сбора, обработки информации и участия в информатизации деятельности соответствующих органов власти и организаций	ПК-26	Лабораторная работа

Рейтинг–план дисциплины представлен в приложении 2.

### Экзаменационные билеты

Структура экзаменационного билета: 2 вопроса.

Примерные вопросы для экзамена (2 семестр):

1. Основные свойства информации.
2. Определение информационных технологий, процесса и процедур.
3. Назначение кодирования и этапы кодирования информации.
4. Формы представления информации.
5. Единицы измерения информации.
6. Энтропийный подход при изучении информации. Формула Р. Хартли.
7. Понятие информационной революции и её последствия.
8. Системы счисления, виды систем счисления.
9. Принципы построения ЭВМ. Классификация ЭВМ. Состав персонального компьютера.
10. Тенденции развития ЭВМ. Поколения развития. Перспективы развития ЭВМ.
11. Принципы фон Неймана. Классическая архитектура (архитектура фон Неймана).
12. Классификация запоминающих устройств.
13. Программы и программное обеспечение.
14. Классификация программного обеспечения.
15. Базовая система ввода-вывода (Bios) и ее функции.
16. Операционные системы (ОС), их виды и требования к ним.
17. Понятие файла и файловой системы.
18. Требования, предъявляемые к файлу.
19. Системное программное обеспечение, его классификация.
20. Понятие прикладного программного обеспечения и его классификация.

Примерные вопросы для экзамена (3 семестр):

1. Основные свойства информации. Определение информационных технологий, процесса и процедур.
2. Назначение кодирования и этапы кодирования информации.
3. Системы счисления, виды систем счисления.
4. Формы представления информации. Единицы измерения информации.
5. Принципы построения ЭВМ. Классификация ЭВМ. Состав персонального компьютера.
6. Программы и программное обеспечение. Классификация программного обеспечения.
7. Операционные системы (ОС), их виды и требования к ним.
8. Общие сведения о файлах и файловой системе.
9. Системное программное обеспечение, его классификация.
10. Понятие прикладного программного обеспечения и его классификация.
11. Определение реляционной БД и РСУБД. Принципы хранения данных в РБД.
12. Определения метаданных, первичного и внешнего ключей РБД. Нормализация данных. Нормальные формы.
13. Характеристика основных объектов РБД и типов данных, хранимых в полях РБД.
14. Сущность технологии "клиент-сервер". Ее преимущества и недостатки в сравнении с технологией "файл-сервер". Примеры реализации технологии "клиент-сервер".
15. Архитектура настольной и серверной СУБД. Их сравнительная характеристика.
16. Понятие и назначение языка SQL.
17. Основные меры обеспечения безопасности хранения информации в БД. Применение СУБД в экономике.
18. Подходы к хранению электронных документов. Понятие документальной информационно-поисковой системы (ДИПС). Информационно-поисковый язык, тезаурус.
19. Определение полнотекстовой БД. Сущность индексирования текстов документов. Поисковый образ документа. Способы организации индекса в ДИПС.
20. Концепция электронного офиса. Состав типичного офисного пакета приложений. Характеристика офисных программ.
21. Концепция и основные понятия электронных таблиц. Применение электронных таблиц в экономике и управлении.
22. Сущность технологии groupware. Функциональные возможности программного продукта LotusNotes. Использование LotusNotes для организации групповой работы с документами.
23. Понятие о проектах и основных методов управления ими. Основные проблемы теории управления проектами. Программные средства управления проектами.
24. Понятие и структура системы делопроизводства на предприятии. Цели и задачи службы документационного обеспечения управления. Проблемы традиционного (бумажного) делопроизводства.
25. Понятие электронного документа. Современные подходы к автоматизации делопроизводства. Понятие программной системы автоматизации делопроизводства (САД).
26. Классификация САД. Обзор систем автоматизации делопроизводства, представленных на российском рынке.
27. Сущность технологии workflow. Основные функции систем класса workflow. Использование таких систем для организации документооборота.
28. Основные понятия искусственного интеллекта. Знания и модели их представления.

29. Понятие экспертной системы. Основные определения. Структура и характеристики экспертной системы.
30. Инструментальные средства построения экспертных систем. Инженерия знаний. Примеры использования экспертных систем в управленческой деятельности.
31. Сетевое использование вычислительной техники. Программные и аппаратные компоненты компьютерной сети.
32. Уровни модели OSI.
33. Классификация компьютерных сетей. Одноранговые компьютерные сети. Сети на основе сервера. Технология клиент-сервер в компьютерных сетях.
34. Топология сети. Структура, принцип обмена данными, основные характеристики сетевых топологий “шина”, “звезда”, “кольцо”. Сравнение базовых топологий.
35. Среды передачи данных в компьютерных сетях (витая пара, коаксиальный кабель, оптоволоконный кабель). Беспроводные сети.
36. Определение Интернет. История создания и развития Интернет. Организационная структура Интернет.
37. Стек протоколов TCP/IP. Адресация в Интернет. Понятие и структура IP-адреса.
38. Система доменных имен DNS.
39. Сервисы Интернет. Электронная почта.
40. Основа WWW: гипертекст, протокол передачи гипертекста (HTTP), язык HTML, универсальный адрес ресурса (URL).
41. Поиск информации в Интернет. Web-индексы, Web-каталоги. Структура и механизм работы поискового сервера.
42. Основные положения информационной безопасности. Понятие и виды компьютерных преступлений.
43. Понятие компьютерного вируса. Классификация вирусов. Технологии антивирусной защиты. Безопасность электронной почты и Интернет.
44. Криптография. Понятие электронно-цифровой подписи (ЭЦП). Техническое, организационное и правовое обеспечение ЭЦП.
45. Роль информации в электронном бизнесе. Понятие, история развития и структура рынка информационных продуктов и услуг.
46. Понятие электронной коммерции. Интернет-технологии электронной коммерции.
47. Системы электронных платежей, цифровые деньги.
48. Понятие автоматизированной системы управления предприятием (АСУП). Концепции MRP, MRP II, ERP, APS.
49. Подходы к построению АСУП. Понятие жизненного цикла системы. Классификация и выбор АСУП.
50. Управление процессом внедрения и эксплуатации. Примеры АСУП (SAP R/3, OracleApplications, BAAN, Парус, Галактика).

Образец экзаменационного билета:

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Направление подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление

Дисциплина Информационные технологии в управлении

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Подходы к хранению электронных документов. Понятие документальной информационно-поисковой системы (ДИПС). Информационно-поисковый язык, тезаурус
2. Классификация САД. Обзор систем автоматизации делопроизводства, представленных на российском рынке

И.о. зав. кафедрой государственного управления

Р.Ф. Гатауллин

Кафедра государственного управления

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 функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания. 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. 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.

### Критерии оценивания результатов экзамена для ЗФО:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности;

Оценка «удовлетворительно» 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;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

### **Темы докладов и самостоятельного изучения 2 семестр:**

1. Цель внедрения автоматизированных информационных систем и информационных технологий в организациях различного типа.
2. Определение автоматизированной информационной системы и технологии, основные задачи управления, решаемые на ее основе.
3. Классификация автоматизированных информационных систем и информационных технологий в организациях различного типа.
4. Особенности информационной технологии в организациях различного типа.
5. Виды обработки информации, наиболее употребляемые в экономической и других сферах.
6. Основные процессы обработки в крупных фирмах, формирование информационной среды корпоративной системы.
7. Эффективность принятия управленческих решений в условиях функционирования информационной технологии. Типы задач для автоматизированной информационной технологии.
8. Сущность понятия информационной технологии. Состав типовых процедур и операций, их назначение.
9. Основные автоматизированные инструментальные средства, используемые на разных уровнях управления предприятием или организацией.
10. Место и значение информационной технологии и информационной системы.

### **Критерии оценки доклада (в баллах):**

Баллы	Описание
2	выставляется студенту за полный и развернутый доклад на заданную тему и при верно данных ответах на дополнительные вопросы
1	выставляется студенту в случае, если студент сделал неполный и/или нечеткий доклад, но при этом ответил на все дополнительные вопросы

0	выставляется студенту, если им не был сделан доклад на заданную тему
---	--

**Лабораторные работы 2 семестр:**

**Лабораторная работа 1. Принципы работы в Windows.**

1. Рабочий стол Windows.
2. Назначение и состав меню «Пуск».
3. Оконная технология. Типы окон.
4. Стандартные элементы окон. Манипуляции с окнами.
5. Типы меню операционной системы Windows. Унифицированные обозначения в системе меню Windows.

**Лабораторная работа 2. Структура файловой системы. Файловые менеджеры.**

1. Стандартные программы.
2. Просмотр содержимого компьютера. Буфер обмена.
3. Программа «Проводник». Внешний вид программы «Проводник». Работа в программе «Проводник».

**Лабораторная работа 3. Структура файловой системы. Файловые менеджеры.**

1. Физическая и логическая структура диска.
2. Файлы. Виды расширений. Важнейшие характеристики файла.
3. Каталоги.
4. Адреса файлов и папок. Стандартные названия дисковых устройств.

**Лабораторная работа 4. Структура файловой системы. Файловые менеджеры.**

1. Некоторые «болезни» файловой системы. Последствия фрагментации.
2. Файловые менеджеры.
3. Манипуляции с объектами.
4. Назначение функциональных клавиш.

**Лабораторная работа 5. Стандартные приложения Windows.**

1. Приложения Paint, Блокнот, WordPad.
2. Обмен объектами между приложениями.

**Лабораторная работа 6. Пакеты офисных программ.**

MSOffice. Знакомство с MicrosoftWord. Создание простого документа. Создание списков.

**Лабораторная работа 7. Пакеты офисных программ.**

Создание и форматирование таблиц в текстовых документах.

**Лабораторная работа 8. Пакеты офисных программ.**

Создание формул в MSWord. Рассылка массовой корреспонденции.

**Критерии оценки лабораторных работ (в баллах) для ОФО:**

Баллы	Описание
3	Лабораторная работа выполнена полностью и правильно
2	Лабораторная работа выполнена полностью, но решение содержит несущественные ошибки
1	Лабораторная работа выполнена не полностью или содержит существенные ошибки
0	Лабораторная работа не выполнена

**Критерии оценки лабораторных работ для ЗФО**

«не зачтено» - лабораторная работа выполнена не полностью или содержит существенные ошибки

«зачтено» - Лабораторная работа выполнена полностью и правильно, может содержать несущественные ошибки

### **Компьютерное тестирование(коллоквиум) 2 семестр**

Реализовано посредством электронного учебного курса «Информационные технологии в управлении» [Электронный ресурс]/ <http://sdo.bashedu.ru/course/view.php?id=2073>

#### **Демонстрационный вариант**

1. \_\_\_\_\_ – это основная интерфейсная система компьютера, обеспечивающая сопряжение и связь всех его устройств между собой.

Вставьте пропущенное слово из предложенных вариантов:

- 1) контроллер
  - 2) адаптер
  - 3) порт
  - 4) шина
  - 5) слот расширения
2. Операционная система - это:
- 1) специальное устройство компьютера
  - 2) программа автоматизации бухгалтерских расчетов
  - 3) набор программ для организации взаимодействия пользователя с аппаратурой компьютера
  - 4) компьютерная игра
  - 5) все ответы правильные
3. Основные устройства ввода информации в компьютер: клавиатура, мышь. Что еще?
- 1) все ответы правильные
  - 2) сканер
  - 3) принтер
  - 4) монитор
  - 5) ксерокс
4. Какое из следующих устройств НЕ относится к основным компонентам компьютера:
- 1) процессор
  - 2) основная память
  - 3) ксерокс
  - 4) внешняя (дисковая) память
  - 5) монитор
5. Выберите вариант, в котором единицы измерения информации расположены в порядке возрастания
- 1) мегабайт, терабайт, гигабайт
  - 2) гигабайт, мегабайт, терабайт
  - 3) мегабайт, гигабайт, терабайт
  - 4) терабайт, мегабайт, гигабайт
  - 5) терабайт, гигабайт, мегабайт
6. Какое из следующих выражений представляет из себя 1 байт информации?
- 1) 0011
  - 2) 00112031
  - 3) abcd
  - 4) все ответы правильные
  - 5) 00110101
7. Один килобайт информации - это
- 1) 1000 байтов

- 2) 1000 нулей и единиц  
 3) 1024 байта  
 4) 1000 символов  
 5) 1024 нулей и единиц
8. Даны следующие предложения  
 «Уходя гасите свет»  
 «Земля – планета Солнечной системы»  
 «Какого цвета этот дом?»  
 «Посмотрите в окно»  
 «Вы любите театр?»  
 Какое из них является высказыванием?  
 1) А          2) В          3) С          4) D          5) E
9. Для выделения слова в тексте необходимо сделать:  
 1) 1 щелчок на слове  
 2) 1 щелчок перед словом  
 3) 2 щелчка на слове  
 4) 1 щелчок после слова  
 5) Все ответы правильные
10. Дано дерево каталогов  
 Полным именем выделенного курсивом файла является  
 1) A:\Work\problem.doc  
 2) A:\Basic\problem.doc  
 3) A:\Work\Add\problem.doc  
 4) A:\Work\Basic\problem.doc  
 5) A:\problem.doc

### Критерии оценки тестов для ОФО

Баллы	Описание
12–15	Процент правильных ответов от 95% до 100%
9–11	Процент правильных ответов от 80 до 94%
6–8	Процент правильных ответов от 65 до 79%
3–5	Процент правильных ответов от 45 до 64%
0–2	Процент правильных ответов менее 45%

### Критерии оценки тестов для ЗФО

- «не зачтено» процент правильных ответов не менее 65  
 «зачтено» процент правильных ответов 65 и более

### Контрольная работа ЗФО

Контрольная работа необходима для оценки знаний, полученных студентами в результате освоения дисциплины на практических занятиях и в процессе самостоятельного изучения дисциплины.

Примерные теоретические вопросы контрольной работы:

1. Технология постановки задачи для последующего проектирования информационной технологии и информационной системы управления организацией.
2. Определение информации.
3. Определение реквизита, показателя информационного сообщения, информационного массива, информационного потока, информационной системы.
4. Классификация управленческой информации.

5. Основные требования к информационному обеспечению; его структура.
6. Система показателей уровней управления.
7. Роль бухгалтерского и статистического учета для формирования управленческих решений.
8. Понятие классификатора, кодов, единой системы классификации и кодирования, системы кодирования. Этапы составления классификаторов.
9. Прикладные программы используемые в банковской деятельности, в сфере менеджмента и маркетинга, финансового менеджмента, в торговой деятельности.
10. Унифицированная система документации.

Примерные задачи контрольной работы:

Решить задачи (с 1 по 5), используя финансовые функции MS Excel. Исходные отладочные данные необходимо выбрать из табл.2.1 согласно своему варианту задания. Номер выбираемого варианта соответствует последней цифре номера зачётной книжки. Решения задач необходимо оформить в MS Excel в виде таблицы, содержащей исходные данные и результаты. Табличная форма решения задач позволит в качестве аргументов финансовых функций использовать не абсолютные значения, а ссылки на соответствующие ячейки. Рекомендуемая возможная форма занесения исходных данных и результатов при решении задач 1-5 представлена в табл. 2.

Таблица 1

№ вар	Задача 1			Задача 2			Задача 3			Задача 4				Задача 5			
	V1	N1	D1	B2	N2	D2	V3	N3	B3	V4	B4	N4	D4	V5	B5	S5	D5
0	21	9	35	32	8	40	20	7	38	23	30	10	88	20	50	3	30
1	20	9	29	40	8	28	21	7	39	22	31	11	95	19	50	3	40
2	22	8	34	43	7	30	18	6	30	21	31	9	70	17	50	3	35
3	19	9	40	39	8	41	19	6	32	25	33	9	68	19	50	3	40
4	17	11	45	38	9	60	22	6	37	26	34	11	65	21	55	3	45
5	23	10	70	36	9	55	23	6	41	20	29	8	55	22	60	3	50
6	24	9	55	28	8	48	17	7	28	24	32	9	59	18	48	3	50
7	18	10	78	30	9	50	24	8	42	30	50	9	50	23	45	3	50
8	25	8	29	41	9	35	16	9	31	18	30	10	71	16	45	3	45
9	26	8	49	29	9	37	15	8	27	27	45	10	49	19	45	3	55

Таблица 2

	БЗ		ПЗ		ППЛА Т	КПЕР		НОРМА	
	1 вар.	2 вар.	1 вар.	2 вар.		1 вар.	2 вар.	1 вар.	2 вар.
Сумма первоначального вклада									
Дата первоначального вклада									
Дата возврата вклада									
Процентная ставка (% годовых)									
Кол-во периодов									
Сумма ежемесячного дополнительного вложения		X		X			X		X
Накопленная сумма									

Задача 1.

15 апреля 2019 г. в банк было вложено  $V_1$  тыс. руб. Сколько денежных средств будет на счёте 01.08.2022г., если ставка банковского процента не меняется за всё время хранения вклада и составляет  $N_1$  % годовых, а в начале каждого месяца дополнительно вкладывается по  $D_1$  руб. Начисленные проценты присоединяются к остатку вклада ежемесячно.

Ответ оформить с указанием исходных данных, функции ( $B_3$ ) с подставленными в виде аргументов исходными данными, а также результата.

Решить аналогичную задачу во втором варианте - без ежемесячного дополнительного вложения денежных средств.

#### *Задача 2.*

Сколько денег необходимо вложить в банк 1 апреля 2019 г., если к 1 февраля 2023 года мы хотим получить  $B_2$  тыс. руб. В начале каждого месяца дополнительно вкладывается  $D_2$  руб. Ставка банковского процента  $N_2$  % годовых и не меняется за всё время хранения денег. Начисленные проценты присоединяются к остатку вклада ежемесячно.

Ответ оформить с указанием исходных данных, функции ( $P_3$ ) с подставленными в виде аргументов исходными данными, а также результата.

Решить аналогичную задачу во втором варианте – без ежемесячного дополнительного вложения денежных средств.

#### *Задача 3.*

16 апреля 2018 г. в банк было вложено  $V_3$  тыс. руб. Какую сумму денег необходимо вносить дополнительно в начале каждого месяца, если к 01.02.2021 г. необходимо иметь на счёте  $B_3$  тыс. руб. Ставка банковского процента не меняется за всё время хранения вклада и составляет  $N_3$  % годовых. Начисленные проценты присоединяются к остатку вклада ежемесячно.

Ответ оформить с указанием исходных данных, функции ( $ППЛАТ$ ) с подставленными в виде аргументов исходными данными, а также результата.

#### *Задача 4.*

В апреле 2018 г. в банк было вложено  $V_4$  тыс. руб. Через сколько месяцев на счёте накопится  $B_4$  тыс. руб., если в начале каждого месяца дополнительно вкладывать по  $D_4$  руб. Ставка банковского процента не меняется за всё время хранения вклада и составляет  $N_4$  % годовых. Начисленные \_\_\_\_\_ проценты присоединяются к остатку вклада ежемесячно.

Ответ оформить с указанием исходных данных, функции ( $КПЕР$ ) с подставленными в виде аргументов исходными данными, а также результата.

Решить аналогичную задачу во втором варианте – без ежемесячного дополнительного вложения денежных средств.

#### *Задача 5.*

Под какой процент (годовых) необходимо вложить в банк  $V_5$  тыс. руб. чтобы, ежемесячно докладывая  $D_5$  руб., через  $S_5$  лет получить  $B_5$  тыс. руб. Ставка банковского процента не меняется за всё время хранения вклада. Начисленные проценты присоединяются к остатку вклада ежемесячно.

Ответ оформить с указанием исходных данных, функции ( $НОРМА$ ) с подставленными в виде аргументов исходными данными, а также результата.

Решить аналогичную задачу во втором варианте – без ежемесячного дополнительного вложения денежных средств.

Критерии и методика оценивания:

-« зачтено» выставляется студенту, если работа выполнена в полном объеме и изложена грамотным языком в определенной логической последовательности с точным использованием специализированной терминологии; показано уверенное владение нормативной базой;

- «незачтено» выставляется студенту, если работа выполнена неполно, не показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении

понятий, использовании терминологии, при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

### **Тематика лабораторных работ 3 семестр:**

**Лабораторная работа 1.** Электронные таблицы Excel: синтаксис основных функций, применяемых для простейших вычислений. Построение графиков.

**Лабораторная работа 2.** Консолидация данных в MS Excel.

**Лабораторная работа 3.** Работа с формулами, функциями и графиками в MS Excel.

**Лабораторная работа 4.** Работа с таблицей MS Excel как с базой данных.

**Лабораторная работа 5.** Слияние документов Word и Excel. Работа с большими документами.

**Лабораторная работа 6.** MS Excel. Пакет анализа. Статистические расчеты.

**Лабораторная работа 7.** MS Excel. Пакет анализа. Статистические расчеты.

**Лабораторная работа 8.** СУБД Access: создание таблиц. Создание связей между таблицами.

**Лабораторная работа 9.** СУБД Access: отбор данных с помощью запросов.

**Лабораторная работа 10.** СУБД Access: использование форм в базе данных.

**Лабораторная работа 11.** СУБД Access: создание отчетов.

**Лабораторная работа 12.** MS PowerPoint. Виды презентаций. Этапы создания презентаций. Подготовка презентации.

**Лабораторная работа 13.** Принципы и инструменты информационного поиска в сети Интернет.

**Лабораторная работа 14.** Структура и виды информации в СПС «Консультант Плюс». Инструменты СПС «Консультант Плюс».

**Лабораторная работа 15.** Государственная автоматизированная информационная система «УПРАВЛЕНИЕ» (ГАИС «УПРАВЛЕНИЕ»)

**Лабораторная работа 16.** Государственная автоматизированная информационная система «УПРАВЛЕНИЕ» (ГАИС «УПРАВЛЕНИЕ»)

**Лабораторная работа 17.** ГАИС «УПРАВЛЕНИЕ». Исследование результативности главных распорядителей средств федерального бюджета по реализации функций

**Лабораторная работа 18.** ГАИС «УПРАВЛЕНИЕ». Исследование результативности главных распорядителей средств федерального бюджета по реализации функций

### **Критерии оценки лабораторных работ (в баллах) для ОФО**

Баллы	Описание
2	Лабораторная работа выполнена полностью и правильно
1	Лабораторная работа выполнена не полностью или содержит существенные ошибки
0	Лабораторная работа не выполнена

### **Критерии оценки лабораторных работ для ЗФО**

«не зачтено» - лабораторная работа выполнена не полностью или содержит существенные ошибки

«зачтено» - Лабораторная работа выполнена полностью и правильно, может содержать несущественные ошибки

**Форма отчета по лабораторным работам** (в электронном виде \*.docx прикрепляется в Электронный учебный курс «Информационные технологии в управлении»

<http://sdo.bashedu.ru/course/view.php?id=2073>

Содержание отчета

- 1) Цель работы.
- 2) Задание по лабораторной работе.
- 3) Диаграммы и таблицы, требуемые по заданию, с описанием изображенных элементов.
- 4) Выводы по проделанной работе.

### **Темы докладов и самостоятельного изучения 3 семестр:**

1. Раскройте структуру банка данных. Особенности централизованных и распределенных баз данных.
2. Особенности различных моделей данных. Особенности технологии баз и банков данных.
3. Предпосылки появления технологии «клиент-сервер», характеристика ее модели, уровни модели, виды используемых ресурсов.
4. Сущность технологии обработки документов, видеоизображений и визуализации. Специфика обработки данных в виде таблиц, текста. Понятие гипертекста и гиперсреды.
5. Определение корпоративной вычислительной сети. Основные достоинства организации корпоративной сети на предприятиях различного типа.
6. Сущность технологий электронной подписи, электронного офиса, электронной почты.
7. Предпосылки организации интегрированных информационных технологий и назначение принципа интеграции. Отличие интегрированных от локальных технологий.
8. Характеристика систем поддержки принятия решений. Их структура и состав элементов.
9. Типичные процедуры машинной технологии формирования решения с помощью системы поддержки принятия решений.
10. Назначение и содержание этапа «Формирование проблемы, цели или гипотезы».

### **Критерии оценки доклада (в баллах):**

Баллы	Описание
2	выставляется студенту за полный и развернутый доклад на заданную тему и при верно данных ответах на дополнительные вопросы
1	выставляется студенту в случае, если студент сделал неполный и/или нечеткий доклад, но при этом ответил на все дополнительные вопросы
0	выставляется студенту, если им не был сделан доклад на заданную тему

### **Компьютерное тестирование(коллоквиум) 3 семестр**

Реализовано посредством электронного учебного курса «Информационные технологии в управлении» [Электронный ресурс]/ <http://sdo.bashedu.ru/course/view.php?id=2073>

### **Демонстрационный вариант**

1. Что понимают под информационной архитектурой предприятия?
  - 1) Конкурентные формы использования информационных технологий на предприятии
  - 2) Совокупности баз данных, используемых на предприятии
  - 3) Вычислительные сети предприятия
2. Что входит в состав информационной архитектуры предприятия?
  - 1) Все информационные технологии, используемые на предприятии
  - 2) Компьютерное оборудование и обеспечение, вычислительные сети и коммуникации, базы данных
  - 3) Совокупность используемых баз данных и средства доступа к ним
3. Что понимается под клиентом в модели «клиент-сервер»?
  - 1) Пользователь информационных систем на предприятии
  - 2) Элемент вычислительной сети предприятия

- 3) Настольный компьютер, рабочая станция или переносной компьютер пользователя, подключенный к сети
- 4. Какова основная функция сервера?**
- 1) Сервер хранит и обрабатывает данные, обеспечивая их целостность, а также отвечает на запросы пользователей
  - 2) Сервер объединяет клиентов
  - 3) Сервер распределяет данные между отдельными подразделениями предприятия
- 5. Какие существуют модели межорганизационных систем (МОС)?**
- 1) Модели «клиент-сервер», в зависимости от типа клиентов и серверов
  - 2) Модели: одно предприятие с одним, одно предприятие со многими, многие предприятия со многими
  - 3) Модели контроля данных, процессов, сети
  - 4) Все варианты верны
- 6. Какие существуют уровни контроля межорганизационных систем?**
- 1) Уровни пользователя, администратора сети, руководителя предприятия
  - 2) Уровни контроля данных, процессов, сети
  - 3) Уровни межорганизационных систем соответствуют организационным уровням управления на предприятии
- 7. Что такое вертикально интегрированное предприятие?**
- 1) Все виды деятельности заключены в рамках одного вертикально интегрированного предприятия
  - 2) Координация, контроль и управления ресурсами осуществляются в соответствии организационными уровнями предприятия
  - 3) В рамках предприятия осуществляются все виды деятельности, связанные с производством продукции
- 8. Что такое виртуальные предприятия?**
- 1) Предприятия, которые используют технологии, создающие виртуальную реальность
  - 2) Предприятия, которые широко используют вычислительные сети и телекоммуникации
  - 3) Предприятия, заключающие внешние контракты, касающиеся всех видов деятельности, связанных с производством продукта/услуги, и обеспечивающие координацию, контроль и управление ресурсами
- 9. Как проверить, что пользователь ИС является тем, за кого себя выдает?**
- 1) Ввести пароль
  - 2) Ввести цифровую подпись
  - 3) Подобрать отзыв на случайно генерируемое число
- 10. Когда получатель может быть уверен, что сообщение дошло в том виде, в котором посылалось?**
- 1) Когда в сообщении содержится цифровая подпись
  - 2) Когда в сообщении присутствует пароль
  - 3) Когда сообщение прошло в заранее обговоренное время

Баллы	Описание
9–10	Процент правильных ответов от 95% до 100%
6–7	Процент правильных ответов от 80 до 94%
4–5	Процент правильных ответов от 65 до 79%
2–1	Процент правильных ответов от 45 до 64%
0–1	Процент правильных ответов менее 45%

### Критерии оценки тестов для ЗФО

- «не зачтено» процент правильных ответов не менее 65  
«зачтено» процент правильных ответов 65 и более

## Контрольная работа ЗФО

Контрольная работа необходима для оценки знаний, полученных студентами в результате освоения дисциплины на практических занятиях и в процессе самостоятельного изучения дисциплины.

Примерные теоретические вопросы контрольной работы:

1. Технология постановки задачи для последующего проектирования информационной технологии и информационной системы управления организацией.
2. Определение информации.
3. Определение реквизита, показателя информационного сообщения, информационного массива, информационного потока, информационной системы.
4. Классификация управленческой информации.
5. Основные требования к информационному обеспечению; его структура.
6. Система показателей уровней управления.
7. Роль бухгалтерского и статистического учета для формирования управленческих решений.
8. Понятие классификатора, кодов, единой системы классификации и кодирования, системы кодирования. Этапы составления классификаторов.
9. Прикладные программы используемые в банковской деятельности, в сфере менеджмента и маркетинга, финансового менеджмента, в торговой деятельности.
10. Унифицированная система документации.

Примерные задачи контрольной работы:

Решить задачи (с 1 по 5), используя финансовые функции MS Excel. Исходные отладочные данные необходимо выбрать из табл.2.1 согласно своему варианту задания. Номер выбираемого варианта соответствует последней цифре номера зачётной книжки. Решения задач необходимо оформить в MS Excel в виде таблицы, содержащей исходные данные и результаты. Табличная форма решения задач позволит в качестве аргументов финансовых функций использовать не абсолютные значения, а ссылки на соответствующие ячейки. Рекомендуемая возможная форма занесения исходных данных и результатов при решении задач 1-5 представлена в табл. 2.

Таблица 1

№ вар	Задача 1			Задача 2			Задача 3			Задача 4				Задача 5			
	V1	N1	D1	B2	N2	D2	V3	N3	B3	V4	B4	N4	D4	V5	B5	S5	D5
0	21	9	35	32	8	40	20	7	38	23	30	10	88	20	50	3	30
1	20	9	29	40	8	28	21	7	39	22	31	11	95	19	50	3	40
2	22	8	34	43	7	30	18	6	30	21	31	9	70	17	50	3	35
3	19	9	40	39	8	41	19	6	32	25	33	9	68	19	50	3	40
4	17	11	45	38	9	60	22	6	37	26	34	11	65	21	55	3	45
5	23	10	70	36	9	55	23	6	41	20	29	8	55	22	60	3	50
6	24	9	55	28	8	48	17	7	28	24	32	9	59	18	48	3	50
7	18	10	78	30	9	50	24	8	42	30	50	9	50	23	45	3	50
8	25	8	29	41	9	35	16	9	31	18	30	10	71	16	45	3	45
9	26	8	49	29	9	37	15	8	27	27	45	10	49	19	45	3	55

Таблица 2

	БЗ		ПЗ		ППЛА Т	КПЕР		НОРМА	
	1 вар.	2 вар.	1 вар.	2 вар.		1 вар.	2 вар.	1 вар.	2 вар.
Сумма первоначального вклада									
Дата первоначального									

вклада									
Дата возврата вклада									
Процентная ставка (% годовых)									
Кол-во периодов									
Сумма ежемесячного дополнительного вложения		X		X			X		X
Накопленная сумма									

*Задача 1.*

15 апреля 2019 г. в банк было вложено  $V1$  тыс. руб. Сколько денежных средств будет на счёте 01.08.2022 г., если ставка банковского процента не меняется за всё время хранения вклада и составляет  $N1$  % годовых, а в начале каждого месяца дополнительно вкладывается по  $D1$  руб. Начисленные проценты присоединяются к остатку вклада ежемесячно.

Ответ оформить с указанием исходных данных, функции ( $B3$ ) с подставленными в виде аргументов исходными данными, а также результата.

Решить аналогичную задачу во втором варианте - без ежемесячного дополнительного вложения денежных средств.

*Задача 2.*

Сколько денег необходимо вложить в банк 1 апреля 2019 г., если к 1 февраля 2023 года мы хотим получить  $B2$  тыс. руб. В начале каждого месяца дополнительно вкладывается  $D2$  руб. Ставка банковского процента  $N2$  % годовых и не меняется за всё время хранения денег. Начисленные проценты присоединяются к остатку вклада ежемесячно.

Ответ оформить с указанием исходных данных, функции ( $I3$ ) с подставленными в виде аргументов исходными данными, а также результата.

Решить аналогичную задачу во втором варианте – без ежемесячного дополнительного вложения денежных средств.

*Задача 3.*

16 апреля 2018 г. в банк было вложено  $V3$  тыс. руб. Какую сумму денег необходимо вносить дополнительно в начале каждого месяца, если к 01.02.2021 г. необходимо иметь на счёте  $B3$  тыс. руб. Ставка банковского процента не меняется за всё время хранения вклада и составляет  $N3$  % годовых. Начисленные проценты присоединяются к остатку вклада ежемесячно.

Ответ оформить с указанием исходных данных, функции ( $ППЛАТ$ ) с подставленными в виде аргументов исходными данными, а также результата.

*Задача 4.*

В апреле 2018 г. в банк было вложено  $V4$  тыс. руб. Через сколько месяцев на счёте накопится  $B4$  тыс. руб., если в начале каждого месяца дополнительно вкладывать по  $D4$  руб. Ставка банковского процента не меняется за всё время хранения вклада и составляет  $N4$  % годовых. Начисленные \_\_\_\_\_ проценты присоединяются к остатку вклада ежемесячно.

Ответ оформить с указанием исходных данных, функции ( $КПЕР$ ) с подставленными в виде аргументов исходными данными, а также результата.

Решить аналогичную задачу во втором варианте – без ежемесячного дополнительного вложения денежных средств.

*Задача 5.*

Под какой процент (годовых) необходимо вложить в банк  $V5$  тыс. руб. чтобы, ежемесячно докладывая  $D5$  руб., через  $S5$  лет получить  $B5$  тыс. руб. Ставка банковского процента не меняется за всё время хранения вклада. Начисленные проценты присоединяются к остатку вклада ежемесячно.

Ответ оформить с указанием исходных данных, функции ( $НОРМА$ ) с подставленными в виде аргументов исходными данными, а также результата.

Решить аналогичную задачу во втором варианте – без ежемесячного дополнительного вложения денежных средств.

Критерии и методика оценивания:

-« зачтено» выставляется студенту, если работа выполнена в полном объеме и изложена грамотным языком в определенной логической последовательности с точным использованием специализированной терминологии; показано уверенное владение нормативной базой;

- «незачтено» выставляется студенту, если работа выполнена неполно, не показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

#### Основная литература:

1. Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К. Информатика: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 842 с. <https://bashedu.bibliotech.ru/Reader/Book/2013080217365524022800001703>
2. Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К. Практикум по информатике: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 608 с. <https://bashedu.bibliotech.ru/Reader/Book/2013080217390758571700006132>
3. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учеб.пособие. Ч.1 / А.А. Путинцева; Башкирский государственный университет. - Уфа: РИЦ БашГУ, 2016. - Электрон.версия печ. публикации. - <URL:[https://elib.bashedu.ru/dl/local/Putinceva\\_Proektirovanie\\_informacionnyh\\_sistem\\_1\\_up\\_2016.pdf](https://elib.bashedu.ru/dl/local/Putinceva_Proektirovanie_informacionnyh_sistem_1_up_2016.pdf)>.
4. Проектирование информационных систем: лабораторный практикум [Электронный ресурс]: метод.указания. Ч.1 / Башкирский государственный университет; сост. А.А. Путинцева. - Уфа: РИЦ БашГУ, 2016. - Электрон. версия печ. публикации. - <URL: [https://elib.bashedu.ru/dl/local/Putinceva\\_sost\\_Proektirovanie\\_informacionnyh\\_sistem\\_1\\_mu\\_2016.pdf](https://elib.bashedu.ru/dl/local/Putinceva_sost_Proektirovanie_informacionnyh_sistem_1_mu_2016.pdf)>
5. Проектирование информационных систем: лабораторный практикум [Электронный ресурс]: метод.указания. Ч.2 / Башкирский государственный университет; сост. А.А. Путинцева. - Уфа: РИЦ БашГУ, 2016. - Электрон. версия печ. публикации. - URL:[https://elib.bashedu.ru/dl/local/Putinceva\\_sost\\_Proektirovanie\\_informacionnyh\\_sistem\\_2\\_mu\\_2016.pdf](https://elib.bashedu.ru/dl/local/Putinceva_sost_Proektirovanie_informacionnyh_sistem_2_mu_2016.pdf).
6. Грекул В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л. Проектирование информационных систем. Курс лекций. Учебное пособие. [Электронный ресурс]/ Интернет-Университет Информационных технологий. М., 2008. -299 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233071&sr=1>
7. Золотов С.Ю. Проектирование информационных систем: Учебное пособие [Электронный ресурс]/ Томск. Эль Контент 2013. 88с. URL:[http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=208706&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=208706&sr=1)

#### Дополнительная литература:

8. Мельников В.П. Информационные технологии: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 432 с. <https://bashedu.bibliotech.ru/Reader/Book/2013080217370290622900003864>
9. Гарифуллина С.Р. Система управления базами данных: Учебное пособие для студентов и магистрантов естественнонаучных и гуманитарных факультетов университета. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2012. – 80 с. <https://bashedu.bibliotech.ru/Reader/Book/2013051610235800379600002120>
10. Громов Ю.Ю.,Иванова О.Г.,Серегин М.Ю.,Ивановский М.А.,Дидрих В.Е.Архитектура ЭВМ и систем: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 200 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277352>
11. Абросимова М.А. Базы данных: работа с формами в СУБД MS Access 2007: практикум: Практикум. – Уфа: Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2013. – 32 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272372>

12. Макарова Н. В., Матвеев Л. А., Бройдо В. Л., Гаврилова Т. А., Рамин Е. Л. Информатика: учебник. - М.: Финансы и статистика, 2009. - 761 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86063>

13. Калянов, Г. Н. Консалтинг: от бизнес-стратегии к корпоративной информационно-управляющей системе: учебник. [Электронный ресурс]/ Москва: Горячая линия-Телеком, 2016. - 210 стр. URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=457148&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=457148&sr=1)

14. Калянов, Г. Н. Стратегическое управление информационными системами: учебник [Электронный ресурс]/ Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2010.- 511 стр. URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=233489&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=233489&sr=1)

15. Титоренко Г.А. Информационные системы и технологии управления: учебник [Электронный ресурс]/ Москва: Юнити-Дана, 2015.-591 стр. URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=115159&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=115159&sr=1)

16. Журнал «Компоненты и технологии = Components & Technologies. 2016. № 9» [Электронный ресурс] /Издательство: Медиа КиТ, 2016 URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=447248&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=447248&sr=1)

17. Об информации, информационных технологиях и о защите информации [Электронный ресурс]: федер.закон от 27 июля 2006 г. №149-ФЗ: принят Гос.Думой 8 июля 2006 г.: одоб. Советом Федерации 14 июля 2006 г. – Доступ из правовой системы «КонсультантПлюс»

18. Об электронной подписи [Электронный ресурс]: федер.закон от 06 апреля 2011 г. №63-ФЗ: принят Гос.Думой 25 марта 2011 г.: одоб. Советом Федерации 30 марта 2011 г. – Доступ из правовой системы «КонсультантПлюс»

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

19. Электронно- библиотечная система «ЭБ БашГУ» <https://elib.bashedu.ru/>;

20. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru>;

21. Система электронного обучения <http://sdo.bashedu.ru>;

22. Электронный учебный курс «Проектирование информационных систем» [Электронный ресурс]/ URL: <http://sdo.bashedu.ru/course/view.php?id=1443>

23. Электронная библиотечная система издательства «Лань» – <https://e.lanbook.com/>

24. Библиотека ГОСТов [Электронный ресурс]/ URL: <http://vse gost.com/>

25. Thiele D. Life cycle management using life cycle process standards. Abstract. [Электронный ресурс]/ URL: [http://www.fostas.ru/library/show\\_article.php?id=22](http://www.fostas.ru/library/show_article.php?id=22)

26. Проектирование и разработка корпоративных информационных систем. [Электронный ресурс]/ URL: <http://zeus.sai.msu.ru:7000/cfin/prcorpsys/index.shtml>.

27. Международные стандарты безопасности ISO <http://www.iso.org>

28. Издание о высоких технологиях <http://www.cnews.ru>

29. On-line библиотека свободно доступных материалов по информационным технологиям на русском языке <http://www.CITForum.ru>

### **Программное обеспечение:**

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.

2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3
<p><b>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</b> аудитория № 405 (гуманитарный корпус), аудитория № 515 (гуманитарный корпус), аудитория № 413 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</b> аудитория № лаборатория информационных технологий ауд. № 404 (гуманитарный корпус), лаборатория информационных технологий ауд. № 420 (гуманитарный корпус), Лаборатория по разработке проектов ауд. № 346 (главный корпус).</p> <p><b>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций,</b> аудитория № 608 (гуманитарный корпус), аудитория № 609 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 608 (гуманитарный корпус), аудитория № 609 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>5. помещения для самостоятельной работы:</b> аудитория № 345 (главный корпус), читальный зал ауд. № 402 (гуманитарный корпус), аудитория № 613 (гуманитарный корпус).</p>	<p align="center"><b>Аудитория № 405</b></p> <p>Учебная мебель, доска, вокальные радиомикрофоны AKGWMS 40 – 2шт., Интер-ая система со встроенным короткофокусным проектором PrometheanActivBoard 387 RPOMOUNTEST -1 шт., Ком-ер встраиваемый в кафедру INTELCorei3-4150/DDr3 4 Gb/HDD, Экран настенный DraperLumaAV(1:1) 96/96”244*244MV (ХТ1000Е) -1 шт., Настольный интерактивный дисплей , ActivPanel 21S – 1 шт. , Матричный коммутатор сигналов интерфейса HDMICMPRO 4Н4Н – 1 шт. , Мультимедиа-проектор PanasonicPT-EW640E - 1 шт., Двухполосный настенный громкоговоритель 20Вт/100В цвет белый(MASK4Т-W)(белый) -6 шт., Петличный радиомикрофон AKGWMS45 – 1 шт. , Терминал видео конференц-связи LifeSizeIcon 600 Camera 10xPhone 2<sup>nd</sup>Generation – 1 шт., Экран настенный DraperLumaAV(1:1) 96/96”244*244MV (ХТ1000Е) -1 шт.</p> <p align="center"><b>Аудитория 413</b></p> <p>Учебная мебель, доска, Двухполосный настенный громкоговоритель 20Вт/100В цвет белый(MASK4Т-W) – 6 шт., Микшер-усилитель 120Вт АРАРТ МА1225 – 1 шт.</p> <p align="center"><b>Аудитория № 515</b></p> <p>Учебная мебель, доска, терминал видео конференц-связи LifeSizeIcon 600-камера, интер-ая система со встроенным короткофокусным проектором PrometheanActivBoard 387 RPOMOUNTEST, профессиональный LCD дисплей Flame 42ST, настольный интерактивный дисплей SMARTPodiumSP518 с ПО SMARTNotebook, матричный коммутатор сигналов интерфейса HDMICMPRO 4Н4Н, интер-ая напольная кафедра докладчика, ком-ер встраиваемый в кафедру INTELCorei3-4150/DDr3 4 Gb/HDD 1ТВ/DVD-RW/ThermaltakeVL520В1N2Е 220W/Win8Pro64, стол, трибуна, кресла секционные последующих рядов с попитром.</p> <p align="center"><b>Аудитория № 404</b></p> <p>Учебная мебель, компьютеры -15 штук.</p> <p align="center"><b>Аудитория № 420</b></p> <p>Учебная мебель, компьютеры -15 штук.</p> <p align="center"><b>Аудитория № 608</b></p> <p>Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование.</p> <p align="center"><b>Аудитория № 609</b></p> <p>Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование.</p> <p align="center"><b>Аудитория № 345</b></p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензиибессрочные.</p> <p>2. MicrosoftOfficeStandard 2013 Russian Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p>

<p><b>6. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b> аудитория № 523 (гуманитарный корпус)</p>	<p>Учебная мебель, доска, компьютеры – 11 штук, экран, проектор NECV 230 X – 1 шт, ноутбук HP- 1 шт.</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 346</b></p> <p>Учебная мебель, интерактивная доска Epson – 1 шт., мобильные столы для интерактивных занятий, ноутбук Lenovo- 1 шт, проектор Epson – 1 шт.</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 613</b></p> <p>Учебная мебель, доска, моноблок стационарный – 15 шт.</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 402</b></p> <p>Учебная мебель, компьютеры в ком-те Монитор Samsung, сист. блок ASUS– 5 штук, стеллажи, шкаф стеллаж, шкаф карточный, шкаф, шкаф комбинированный.</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 523</b></p> <p>Шкаф-стеллаж – 4 шт., стол-1 шт., стул – 2 шт.</p>	
--	--	--

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

### СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Информационные технологии в управлении на 2,3 семестр

очная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	8/288
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	122,4
лекций	52
практических/ семинарских	16
лабораторных	52
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем)(ФКР)	2,4
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	78
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	87,6

Форма контроля:

экзамен<sub>2</sub>семестр

экзамен<sub>3</sub>семестр

для очной формы обучения

№ п/п	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
<b>2-й семестр</b>		<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>24</b>			<b>Экзамен</b>
<b>Модуль 1. «Информация, информационные модели, структура экономической управленческой информации. Средства технического обеспечения информационными ресурсами»</b>								
1.	Информация: понятие и свойства. Синтаксический, семантический и прагматический аспекты информации. Информация, данные и знания. Структура управленческой и экономической информации.	2	6	0	6	1,2,9,13,18	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы; Подготовка доклада тема №1	Доклад, Тестирование
2.	Структура и форматы данных. Информационные модели: классификация и использование в информационных технологиях.	2	6	0	4	1,2,9,13,14,15,18	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы; Подготовка доклада тема №1,2	Доклад, Тестирование
3.	Определение и история развития ЭВМ. Классификация ЭВМ. Принципы построения и структура классической ЭВМ. Основные характеристики ЭВМ.	2	1	0	2	1,2,9,11,13	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы; Подготовка доклада тема № 1-3	Доклад, Тестирование
4.	Состав и назначение основных компонентов ПК. Средства ввода/вывода информации.	2	1	0	2	1,2,9,11,13	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы; Подготовка доклада тема № 1-4	Доклад, Тестирование
<b>Модуль 2. «Операционная система Windows. Пакеты офисных программ»</b>								
5.	Операционная система. Основные функции ОС. Интерфейс. Альтернативные ОС. Служебные программы. Стандартные программы ОС Windows.	4	2	10	2	1-9,13,18	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы;	Лабораторные работы, Доклад,

							Отчет по лабораторной работе. № 1-5	Тестирование
6.	Классификация и краткая характеристика ИТ обработки текстовой информации. Возможности текстовых процессоров. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов. Редактирование документов: копирование и перемещение фрагментов текста в пределах одного документа и в другой документ.	2	0	2	4	1-9,13,18	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы; Отчет по лабораторной работе. № 6	Лабораторные работы, Тестирование
7.	Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Работа с таблицами. Работа со встроенным редактором формул. Шаблоны и стили в текстовых редакторах.	2		4	4	1-9,13,18	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы; Отчет по лабораторной работе. № 7,8	Лабораторные работы, Тестирование
<b>3 - й семестр</b>		<b>36</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>54</b>			<b>экзамен</b>
<b>Модуль 1. «Пакеты офисных программ»</b>								
1	Классификация и краткая характеристика ИТ обработки табличной информации. Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адресация ячеек. Основные элементы окна. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Редактирование данных: копирование и перемещение. Оформление таблиц. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Способы поиска информации в электронных таблицах. Работа со списками. Связывание и консолидация данных. Построение сводных таблиц. Таблицы подстановок. Подбор параметра и поиск решения средствами табличного редактора.	8	0	14	8	1-9,13,18	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы; Отчет по лабораторной работе. № 1-7	Лабораторные работы, Тестирование
2	Системы управления базами данных, история их развития. Целостность данных. Транзакция. Распределенные базы данных. Простые типы данных: переменные и константы. Структурированные типы данных. Модели данных. Реляционная модель. СУБД Access.	8	0	8	8	1,2,10,12	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы; Отчет по лабораторной работе. № 8-11	Лабораторные работы, Тестирование
3	Электронные презентации. Приемы создания и оформления презентаций. Ввод и редактирование текста в презентации. Вставка объектов в презентацию: таблицы, диаграммы, графические изображения, звук и видео, гиперссылки. Подготовка презентации к показу: настройка анимации, смены слайдов. Решение задач по обработке информации в	4	0	2	4	1-9,13,18	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы; Отчет по лабораторной работе. № 12	Лабораторные работы, Тестирование

	среде офисных приложений.							
<b>Модуль 2. «Вычислительные сети. Интернет. Защита информации. Информационный бизнес»</b>								
4	Основные принципы построения вычислительных сетей. Классификация компьютерных сетей. Топологические структуры локальных сетей. Физическая среда передачи данных. Виды архитектур локальных сетей. Базовые технологии локальных сетей. Общая характеристика и особенности построения сети интернет. Адресация в интернет: IP-адреса, доменные имена, система доменных имен. Технологии и сервисы сети Интернет. Программное обеспечение компьютерных сетей. Сетевые операционные системы. Клиентское и серверное программное обеспечение. Поисковые системы. Языки запросов поисковых систем. Браузеры, их функциональные возможности. Информатизация общества. Электронные сетевые ресурсы в государственном управлении. Электронное информационное взаимодействие государственных органов, юридических и физических лиц. Представительство государства в Интернет. Электронное правительство: история развития понятия и реализация в России.	8	0	12	12	1-9,13,18	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы; Отчет по лабораторной работе. № 13-18	Лабораторные работы, Тестирование
5	Основные понятия информационной безопасности в компьютерных сетях. Факторы и потенциальные угрозы безопасности информации. Аппаратные и программные способы ограничения доступа и защиты информации. Компьютерные вирусы, их классификация и особенности. Способы защиты от компьютерных вирусов. Антивирусные программы. Методы и средства защиты компьютерной информации. Криптографические методы и их применение для обеспечения информационной безопасности. Электронная цифровая подпись.	2	0	0	14	1-9,13,15,18,19	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы; Подготовка доклада тема №5	Тестирование
6	Информационный рынок и рынок информационных технологий. Информационная инфраструктура предприятия и информационные сервисы, аутсорсинг информационных технологий.	6	0	0	8	1-9,13,16	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы; Подготовка доклада тема №6	Тестирование
<b>Всего часов:</b>		52	16	52	78			

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

### СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Информационные технологии в управлении на 2,3 семестр

заочная  
форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	17,7
лекций	4
лабораторных	4
практических/ семинарских	8
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,7
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	82,5
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	7,8
Контрольная работа	2 семестр
Форма контроля	Экзамен 2 семестр

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	5/180
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	26
лекций	10
лабораторных	12
практических/ семинарских	2
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,7
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	146,5
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	7,8
Контрольная работа	3 семестр
Форма контроля	Экзамен 3 семестр

для заочной формы обучения

№ п/п	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
<b>2-й семестр</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>82,5</b>			<b>Экзамен</b>
<b>Модуль 1. «Информация, информационные модели, структура экономической управленческой информации. Средства технического обеспечения информационными ресурсами»</b>								
1.	Информация: понятие и свойства. Синтаксический, семантический и прагматический аспекты информации. Информация, данные и знания. Структура управленческой и экономической информации.	1	1	0	7	1,2,9,13,18	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы; Подготовка доклада тема №1	Тестирование; Контрольная работа
2.	Структура и форматы данных. Информационные модели: классификация и использование в информационных технологиях.	0	0	0	7	1,2,9,13,14,15,18	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование; Контрольная работа
3.	Определение и история развития ЭВМ. Классификация ЭВМ. Принципы построения и структура классической ЭВМ. Основные характеристики ЭВМ.	1	1	2	7	1,2,9,11,13	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы; Подготовка доклада тема № 1-3	Лабораторные работы, Тестирование; Контрольная работа
4.	Состав и назначение основных компонентов ПК. Средства ввода/вывода информации.	0	0	2	7	1,2,9,11,13	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Лабораторные работы, Тестирование; Контрольная работа
<b>Модуль 2. «Операционная система Windows. Пакеты офисных программ»</b>								
5.	Операционная система. Основные функции ОС. Интерфейс. Альтернативные ОС. Служебные программы. Стандартные программы ОС Windows.	0	2	0	18	1-9,13,18	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы; Подготовка доклада	Тестирование; Контрольная работа
6.	Классификация и краткая характеристика ИТ обработки текстовой информации. Возможности текстовых процессоров. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов. Редактирование документов: копирование и перемещение фрагментов текста в пределах одного документа и	2	2	0	18,5	1-9,13,18	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы; Подготовка доклада	Тестирование; Контрольная работа

	в другой документ.								
7.	Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Работа с таблицами. Работа со встроенным редактором формул. Шаблоны и стили в текстовых редакторах.	0	2	0	18	1-9,13,18	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы; Подготовка доклада	Тестирование; Контрольная работа	
<b>3 - й семестр</b>		<b>10</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>146,5</b>			<b>экзамен</b>	
<b>Модуль 1. «Пакеты офисных программ»</b>									
1	Классификация и краткая характеристика ИТ обработки табличной информации. Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адресация ячеек. Основные элементы окна. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Редактирование данных: копирование и перемещение. Оформление таблиц. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Способы поиска информации в электронных таблицах. Работа со списками. Связывание и консолидация данных. Построение сводных таблиц. Таблицы подстановок. Подбор параметра и поиск решения средствами табличного редактора.	2	2	2	18	1-9,13,18	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы; Подготовка доклада; Отчет по лабораторной работе	Лабораторные работы; Тестирование; Контрольная работа	
2	Системы управления базами данных, история их развития. Целостность данных. Транзакция. Распределенные базы данных. Простые типы данных: переменные и константы. Структурированные типы данных. Модели данных. Реляционная модель. СУБД Access.	4	4	4	20	1,2,10,12	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы; Подготовка доклада; Отчет по лабораторной работе.	Лабораторные работы; Тестирование; Контрольная работа	
3	Электронные презентации. Приемы создания и оформления презентаций. Ввод и редактирование текста в презентации. Вставка объектов в презентацию: таблицы, диаграммы, графические изображения, звук и видео, гиперссылки. Подготовка презентации к показу: настройка анимации, смены слайдов. Решение задач по обработке информации в среде офисных приложений.	2	2	2	18	1-9,13,18	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы; Подготовка доклада; Отчет по лабораторной работе	Лабораторные работы; Тестирование; Контрольная работа	
<b>Модуль 2. «Вычислительные сети. Интернет. Защита информации. Информационный бизнес»</b>									
4	Основные принципы построения вычислительных сетей. Классификация компьютерных сетей. Топологические структуры локальных сетей. Физическая среда передачи данных. Виды архитектур локальных сетей. Базовые технологии локальных сетей. Общая характеристика и особенности построения сети интернет. Адресация в интернет: IP-адреса, доменные имена, система доменных имен. Технологии и сервисы сети Интернет. Программное обеспечение	0	0	4	30	1-9,13,18	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование; Контрольная работа	

	компьютерных сетей. Сетевые операционные системы. Клиентское и серверное программное обеспечение. Поисковые системы. Языки запросов поисковых систем. Браузеры, их функциональные возможности. Информатизация общества. Электронные сетевые ресурсы в государственном управлении. Электронное информационное взаимодействие государственных органов, юридических и физических лиц. Представительство государства в Интернет. Электронное правительство: история развития понятия и реализация в России.							
5	Основные понятия информационной безопасности в компьютерных сетях. Факторы и потенциальные угрозы безопасности информации. Аппаратные и программные способы ограничения доступа и защиты информации. Компьютерные вирусы, их классификация и особенности. Способы защиты от компьютерных вирусов. Антивирусные программы. Методы и средства защиты компьютерной информации. Криптографические методы и их применение для обеспечения информационной безопасности. Электронная цифровая подпись.	0	2	0	20,5	1-9,13,15,18,19	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы; Подготовка доклада тема №5	Тестирование; Контрольная работа
6	Информационный рынок и рынок информационных технологий. Информационная инфраструктура предприятия и информационные сервисы, аутсорсинг информационных технологий.	2	0	0	40	1-9,13,16	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование; Контрольная работа
	<b>Всего часов:</b>	14	10	16	229			

**Рейтинг-план дисциплины****Информационные технологии в управлении***(название дисциплины согласно рабочему учебному плану)*

направление подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление

курс   1  , семестр   2  **Рейтинг-план №1 (Экзамен)**

<b>Виды учебной деятельности студентов</b>	<b>Балл за конкретное задание</b>	<b>Число заданий за семестр</b>	<b>Баллы</b>	
			<b>Минимальный</b>	<b>Максимальный</b>
<b>Модуль 1. «Информация, информационные модели, структура экономической управленческой информации. Средства технического обеспечения информационными ресурсами»</b>				
<b>Текущий контроль</b>				<b>14</b>
1. Доклад	2	7	0	14
<b>Рубежный контроль</b>				<b>15</b>
1. Тестовый контроль	15	1	0	15
<b>Модуль 2. «Операционная система Windows. Пакеты офисных программ»</b>				
<b>Текущий контроль</b>				<b>26</b>
1. Доклад	2	1	0	2
2. Лабораторные работы	3	8	0	24
<b>Рубежный контроль</b>				<b>15</b>
1. Тестовый контроль	15	1	0	15
<b>Поощрительные баллы</b>				
1. Студенческая олимпиада				3
2. Участие в конференциях				4
3. Публикация статей				3
<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>				
Экзамен	<b>15</b>	<b>2</b>		<b>30</b>

## Рейтинг-план дисциплины

### Информационные технологии в управлении

*(название дисциплины согласно рабочему учебному плану)*

направление подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление  
курс \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_, семестр \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_

#### Рейтинг-план №2 (экзамен)

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1. «Пакеты офисных программ»</b>				
<b>Текущий контроль</b>				<b>24</b>
1. Лабораторные работы	2	12	0	<b>24</b>
<b>Рубежный контроль</b>				
1. Тестовый контроль	10	2	0	<b>20</b>
<b>Модуль 2. «Вычислительные сети. Интернет. Защита информации. Информационный бизнес»</b>				
<b>Текущий контроль</b>				<b>16</b>
1. Лабораторные работы	2	8	0	<b>16</b>
<b>Рубежный контроль</b>				
1. Тестовый контроль	10	1	0	<b>10</b>
<b>Поощрительные баллы</b>				
1. Студенческая олимпиада				<b>3</b>
2. Участие в конференциях				<b>4</b>
3. Публикация статей				<b>3</b>
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
3. Посещение лекционных занятий			0	<b>-6</b>
4. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)			0	<b>-10</b>
<b>Итоговый контроль</b>				
Экзамен				<b>30</b>