


ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФАКУЛЬТЕТ ФИЛОСОФИИ И СОЦИОЛОГИИ

Утверждено:  
на заседании кафедры  
протокол № 10 от «17» июня 2019 г.

Зав. кафедрой  /Болотнов А.М.

Согласовано:  
Председатель УМК факультета

 /\_Хабибуллина З.Н.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

дисциплина **Информатика**


обязательная часть

**программа бакалавриата**

Направление подготовки (специальность)  
51.03.01 Культурология

Направленность (профиль) программы подготовки  
Управление в сфере культуры

Квалификация  
\_\_\_\_\_бакалавр\_\_\_\_\_

|   |   |
|---|---|
| <p>Разработчик (составитель)<br/>Ст. преподаватель Назмутдинова Л.Р.<br/>(должность, ученая степень, ученое звание)</p> | <p><br/>/_Назмутдинова Л.Р./<br/>(подпись, Фамилия И.О.)</p> |
|---|---|

Для приема: 2019 г.

Уфа 2019 г.

Составитель \_\_Назмутдинова Л.Р.\_\_

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры протокол № 10 от «17» июня 2019 г.

Заведующий кафедрой  / Болотнов А.М.

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 \_\_\_\_\_ / Болотнов А.М /

### **Список документов и материалов**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)
4. Фонд оценочных средств по дисциплине
  - 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.
  - 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
  - 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
  - 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

**1.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенции**

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен получить системное и критическое мышление, овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| <b>Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)</b> | <b>Формируемая компетенция (с указанием кода)</b>  | <b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>   | <b>Результаты обучения по дисциплине</b>   |
|---|--|---|--|
| Системное и критическое мышление                        | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач  | Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач  |
|   |  | ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи. | Уметь: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи. |
|   |  | ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач                              | Владеть: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач                              |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни   | ИУК 6.1. Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности   | Знать основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности   |
|   |   | ИУК 6.2. Умеет: учитывать принципы образования для саморазвития и самоорганизации в течение всей жизни; реализовать намеченные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. | Уметь учитывать принципы образования для саморазвития и самоорганизации в течение всей жизни; реализовать намеченные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. |
|   |   | ИУК 6.3. Владеет: навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни; навыками самоконтроля и рефлексии, позволяющими самостоятельно корректировать саморазвитие и самообразование по выбранной траектории.   | Владеть навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни; навыками самоконтроля и рефлексии, позволяющими самостоятельно корректировать саморазвитие и самообразование по выбранной траектории.   |
| Владение информационными технологиями                           | ОПК-2 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | ОПК-2.1.Знать: основные возможности, предоставляемые современными информационно-коммуникационными технологиями для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.   | .Знать: основные возможности, предоставляемые современными информационно-коммуникационными технологиями для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.  |
|   |   | ОПК-2.2.Уметь: применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности в соответствии с   | Уметь: применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности в соответствии с поставленными задачами.   |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  | поставленными задачами.  |   |
|  |  | ОПК-2.3. Владеть: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности. | Владеть: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности. |

## **2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Информатика» относится к обязательной части.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Целью дисциплины «Информатика» является формирование фундаментальных понятий об информации, методах её представления, хранения, обработки и передачи, а также для ознакомления с современными информационными технологиями и получения навыков грамотного использования наиболее востребованных офисных приложений.

## **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

Код и формулировка компетенции: УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

| Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Результаты обучения по дисциплине  | Критерии оценивания результатов обучения  |   |
|---|--|---|---|
|   |  | Не зачтено  | Зачтено   |
| ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач  | Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач  | Отсутствие или фрагментарное представление о методах критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач  | Сформированное целостное представление о методах критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач  |
| ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи. | Уметь: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи. | Отсутствие или фрагментарные умения получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи. | В целом успешное умение получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи. |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач | Владеть: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач | Отсутствие или фрагментарные владения навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач | В целом успешное владение навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач |
|--|---|--|--|

Код и формулировка компетенции : УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

| Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Результаты обучения по дисциплине   | Критерии оценивания результатов обучения   |  |
|---|---|--|--|
|   |   | Не зачтено   | Зачтено  |
| ИУК 6.1. Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности  | Знать основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности  | Отсутствие или фрагментарное представление об основных принципах самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности  | Сформированное целостное представление об основных принципах самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности  |
| ИУК 6.2. Умеет: учитывать принципы образования для саморазвития и самоорганизации в течение всей жизни; реализовать намеченные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при | Уметь учитывать принципы образования для саморазвития и самоорганизации в течение всей жизни; реализовать намеченные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и | Отсутствие или фрагментарные умения учитывать принципы образования для саморазвития и самоорганизации в течение всей жизни; реализовать намеченные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. | В целом успешное умение учитывать принципы образования для саморазвития и самоорганизации в течение всей жизни; реализовать намеченные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. |



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.   | временной перспективы; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.   |  |  |
| ИУК 6.3. Владеет: навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни; навыками самоконтроля и рефлексии, позволяющими самостоятельно корректировать саморазвитие и самообразование по выбранной траектории. | Владеть навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни; навыками самоконтроля и рефлексии, позволяющими самостоятельно корректировать саморазвитие и самообразование по выбранной траектории. | Отсутствие или фрагментарные владения навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни; навыками самоконтроля и рефлексии, позволяющими самостоятельно корректировать саморазвитие и самообразование по выбранной траектории. | В целом успешное владение навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни; навыками самоконтроля и рефлексии, позволяющими самостоятельно корректировать саморазвитие и самообразование по выбранной траектории. |

Код и формулировка компетенции : ОПК-2. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Результаты обучения по дисциплине  | Критерии оценивания результатов обучения  |   |
|--|--|---|---|
|  |  | Не зачтено  | Зачтено   |
| ОПК-2.1. Знать: основные возможности, предоставляемые современными информационно-коммуникационными технологиями для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований | Знать: основные возможности, предоставляемые современными информационно-коммуникационными технологиями для решения стандартных задач | Отсутствие или фрагментарное представление об основных возможностях, предоставляемых современными информационно-коммуникационными технологиями для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом | Сформированное целостное представление об основных возможностях, предоставляемых современными информационно-коммуникационными технологиями для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| информационной безопасности.   | профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.   | основных требований информационной безопасности  | основных требований информационной безопасности  |
| ОПК-2.2. Уметь: применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности в соответствии с поставленными задачами.                                | Уметь: применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности в соответствии с поставленными задачами.                                | Отсутствие или фрагментарные умения применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности в соответствии с поставленными задачами.                                | В целом успешное умение применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности в соответствии с поставленными задачами.                                |
| ОПК-2.3. Владеть: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности. | Владеть: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности. | Отсутствие или фрагментарные владения навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности. | В целом успешное владение навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности. |

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.**

| <b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>  | <b>Результаты обучения по дисциплине</b>   | <b>Оценочные средства</b> |
|--|--|---------------------------|
| ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач   | Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач  | Контрольные работы        |
| ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.  | Уметь: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.   | Лабораторные работы       |
| ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач   | Владеть: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач  | Лабораторные работы       |
| ИУК 6.1. Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности   | Знать основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности   | Лабораторные работы       |
| ИУК 6.2. Умеет: учитывать принципы образования для саморазвития и самоорганизации в течение всей жизни; реализовать намеченные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. | Уметь учитывать принципы образования для саморазвития и самоорганизации в течение всей жизни; реализовать намеченные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. | Лабораторные работы       |

|  |  |                     |
|--|--|---------------------|
| ИУК 6.3. Владеет: навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни; навыками самоконтроля и рефлексии, позволяющими самостоятельно корректировать саморазвитие и самообразование по выбранной траектории. | Владеть навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни; навыками самоконтроля и рефлексии, позволяющими самостоятельно корректировать саморазвитие и самообразование по выбранной траектории. | Лабораторные работы |
| ОПК-2.1.Знать: основные возможности, предоставляемые современными информационно-коммуникационными технологиями для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.   | Знать: основные возможности, предоставляемые современными информационно-коммуникационными технологиями для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.   | Лабораторные работы |
| ОПК-2.2.Уметь: применять информационно- коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности в соответствии с поставленными задачами.  | Уметь: применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности в соответствии с поставленными задачами.   | Лабораторные работы |
| ОПК-2.3.Владеть: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно- коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.   | Владеть: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.  | Лабораторные работы |

Критериями оценивания при *модульно-рейтинговой системе* 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:

*для зачета*:

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

### Рейтинг-план дисциплины

#### Информатика

направление подготовки: 51.03.01 - Культурология

Курс 1, семестр 1

| Виды учебной деятельности студентов | Балл за конкретное задание | Число заданий за семестр | Баллы       |              |
|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------|--------------|
|                                     |                            |                          | Минимальный | Максимальный |
| <b>Модуль 1.</b>                    |                            |                          | <b>0</b>    | <b>49</b>    |
| <b>Текущий контроль</b>             |                            |                          |             |              |
| 1. Лабораторная работа              | 7                          | 5                        | 0           | 35           |
| <b>Рубежный контроль</b>            |                            |                          |             |              |

|  |    |   |          |           |
|--|----|---|----------|-----------|
| 1. Письменная контрольная работа                                       | 14 | 1 | 0        | 14        |
| <b>Модуль 2.</b>   |    |   | <b>0</b> | <b>51</b> |
| <b>Текущий контроль</b>  |    |   |          |           |
| 1. Лабораторная работа   | 7  | 5 | 0        | 35        |
| <b>Рубежный контроль</b>   |    |   |          |           |
| 1. Письменная контрольная работа                                       | 16 | 1 | 0        | 16        |
| <b>Поощрительные баллы</b>   |    |   |          |           |
| 1. Участие в конференциях, публикация статей                           | 10 | 1 | 0        | 10        |
| <b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b> |    |   |          |           |
| 1. Посещение лекционных занятий  |    |   | 0        | -6        |
| 2. Посещение практических (семинарских занятий)                        |    |   | 0        | -10       |
| <b>Итоговый контроль</b>   |    |   |          |           |
| 1. Зачет   |    |   |          |           |

**Оценочные средства:**

**Контрольная работа №1**

**По теме «Системы счисления. Перевод чисел»**

Образец билета:

1. Перевести число  $Y4T6FC, LKOID7B_{35} \rightarrow Y_4, X_2, Z_{24}$ .
2. Перевести число  $4215312, 230145_6 \rightarrow Z_{24}$ .
3. Написать первые 70 чисел 13-ной системы счисления.

**Контрольная работа №2**

**По теме «Алгебра логики»**

Образец билета:

1. Алгебра высказываний. Выражение  $A = \text{«Кедр – дерево любви»}$ ,  $B = \text{«Скоро жара»}$ .
2. Как будет:  $\neg A \vee \neg B$ ;  $A \wedge \neg B$ ;  $\neg A \oplus \neg B$ ;  $\neg(\neg A \equiv B)$ ;  $A \cdot \neg B$ ;  $\neg(A+B)$ ;  $A \rightarrow B$ ;  $\neg A + A \cdot \neg B$ ;  $(A \rightarrow \bar{B})((A \oplus B) \rightarrow (\bar{A} \equiv \bar{B})) \rightarrow (A\bar{B} + \bar{A}B) + AB$ ?
3.  $(B \oplus A \rightarrow \bar{A} \equiv \bar{B})B \rightarrow \bar{B} \bar{A}(A + \bar{B})((A \oplus B) \rightarrow (A \equiv \bar{B})) \rightarrow (\bar{A}\bar{B} + \bar{A}B) + B$

## Лабораторная работа №1

«Книга». Выполняется в текстовом процессоре Ms Word.

Работа в Word. КНИГА

- 1.1) Подготовка к работе. Установить поля (ВИД - ПОЛЯ): верхнее и нижнее – 2 см, правое – 1,5 см, левое – 3 см. Стил – Обычный (Базовый, Основной). Включить непечатный символ. Включить линейку (ВИД - ЛИНЕЙКА). На линейке установить красную строку 1,25. Шрифт Times New Roman. Размер шрифта — 14. Межстрочный интервал – 1,5. Ориентация страницы книжная.
- 1.2) Набрать 2 страницы автобиографического текста. Проверить на ошибки, исправить. Размножить текст на 10 страниц, пользуясь горячими клавишами. Разбить на 6 глав. Каждой главе дать название в стиле «Заголовок». Точки в заголовках не ставить. В конце каждой главы ВСТАВКА - РАЗРЫВ СТРАНИЦЫ. Каждая глава начинается с БУКВИЦЫ (ВСТАВКА). В ВЕРХНИЙ КОЛОНТИТУЛ вписать ФИО, факультет, курс, группу. В НИЖНИЙ КОЛОНТИТУЛ – ВСТАВКА, НОМЕР СТРАНИЦЫ.

1.3) Форматирование глав:

|  | ШРИФТ           | РАЗМЕР | ИНТЕРВАЛ | ЦВЕТ ШРИФТА | ВЫРАВНИВАНИЕ    | В середине главы сделать следующее:   |
|--|-----------------|--------|----------|-------------|-----------------|---|
|  | Times New Roman | 14     | 1,5      | черный      | По ширине       | Вставить WORD Таблицу оценок 12 человек по 8 предметам + средний балл. Названия предметов написать вертикально. Первый столбец – нумерация. |
|  | Calibri         | 21     | 2,3      | зеленый     | Левый край      | Вставить автоматический список 4 уровня вложения (только цифры). Использовать Нумерацию и Изменение уровня.                                 |
|  | Arial           | 7      | 1,3      | красный     | Правый край     | Вставить необтекаемый рисунок   |
|  | Tahoma          | 17     | 1,6      | синий       | По центру       | Вставить обтекаемый рисунок   |
|  | Candara         | 12     | 2,1      | фиолетовый  | По правому краю | Часть текста выстроить в 4 колонки  |
|  | Times New Roman | 14     | 1,5      | черный      | По ширине       | Вставить маркированный список   |

- 1.4) По тексту сделать 20 сносков на разных страницах. Для этого ставим курсор за словом без пробела, ССЫЛКИ - ВСТАВИТЬ СНОСКУ.

- 1.5) Пометить 30 слов в Предметный указатель, для этого выделяем слово, ССЫЛКИ – ПОМЕТИТЬ ЭЛЕМЕНТ - ПОМЕТИТЬ – ЗАКРЫТЬ.  
Затем создать автоматический Предметный указатель. Для этого ставим курсор в конец книги в не последнюю строчку, пишем вручную «Предметный (алфавитный) указатель» в стиле Заголовок, ССЫЛКИ – ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.
- 1.6) Создать автоматический список литературы. Для этого ставим курсор в конец цитаты, ССЫЛКИ-ДОБАВИТЬ НОВЫЙ ИСТОЧНИК при первом обращении или ПОИСК В БИБЛИОТЕКЕ при повторном. По завершении работы переходим в конец книги в не последнюю строчку, ВСТАВКА – РАЗРЫВ, ССЫЛКИ – СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ. Сделать не менее 10 ссылок.
- 1.7) Создать автоматическое Оглавление. Для этого ставим курсор в конец книги в не последнюю строчку, ВСТАВКА – РАЗРЫВ, ОГЛАВЛЕНИЕ. Если в работу были внесены изменения, то подводим курсор к оглавлению, появляется всплывающее меню, нажимаем ОБНОВИТЬ ЦЕЛИКОМ. ВСТАВКА – РАЗРЫВ.
- 1.8) Создать титульный лист (как для реферата или диплома), используя линейку.  
Соблюдать правила машинописи. Пользоваться кнопкой ФОРМАТ ПО ОБРАЗЦУ. Пользоваться горячими клавишами.
- 1.9) . ВСТАВКА – РАЗРЫВ. ПРИЛОЖЕНИЕ. Ориентация этой страницы альбомная. Как это сделать: выделить слово «ПРИЛОЖЕНИЕ», РАЗМЕТКА СТРАНИЦЫ, ПОЛЯ, НАСТРАИВАЕМЫЕ ПОЛЯ, ПРИМЕНИТЬ К ВЫДЕЛЕННОМУ ТЕКСТУ.  
Приложение содержит: таблицу, WordArt, колонки текста, рисунок, не менее пяти выносок, пяти автофигур, с текстом внутри, закрашенные различными цветами.
- 1.10) Титульный лист.

### ***Лабораторная работа №2.***

2. Создание сайта в WORD.
- 2.1) Создать 4 документа в. Первый документ - главная страница. Остальные документы — подчиненные по теме страницы. Сохранить в формате html.
- 2.2) Создать с помощью ВСТАВКА – Гиперссылка связи между всеми документами.
- 2.3) Для редактирования документы открывать С ПОМОЩЬЮ WORD или сначала открыть WORD, затем в нем документ.
- 2.4) Добавить три внешние ссылки.

### ***Лабораторная работа №3.***

3. Построение сложных таблиц в WORD. Задание на 90 мин.

### ***Лабораторная работа №4.***

4. Работа в WORD без мыши. Горячие клавиши.

***Лабораторная работа №5.***

5. Работа в EXCEL. Построение диаграмм. Создать две таблицы на указанную тему, по каждой из них создать по три диаграммы: круговую, гистограмму и на выбор. Заголовок ОБЪЕДИНИТЬ И ПОМЕСТИТЬ В ЦЕНТРЕ. Работа должна поместиться на одну страницу.

***Лабораторная работа №6.***

6. Построение графика. По числовым данным построить три графика. ВСТАВКА – ДИАГРАММА - ТОЧЕЧНАЯ. Заголовок. Работа должна поместиться на одну страницу.

Пример: Построить график функции  $y = \sin^2(3\ln(x^2+1) - e^{\cos(-x+5)}) - |x-5|$ , где  $x \in [-2; 2]$ ,  $h=0,1$

***Лабораторная работа №7.***

7. Построение поверхности. Уметь поворачивать поверхность.

Пример: Построить поверхность  $z = 3^{y-2x} + \cos^2(3x^3 - y\ln(x^2 + y^2 + 13)) - e^{-\cos(-2x+3y)} - |3x - 2y|$ , где  $x \in [-2; 2]$ ,  $y \in [-3; 2]$ ,  $h=0,1$

***Лабораторная работа №8.***

8. Фильтр и сортировка. Создать таблицу в Excel: «Прайс товаров магазина сыров». 31 наименование.

***Лабораторная работа №9.***

9. Функция ЕСЛИ.

***Лабораторная работа №10.***

10. Создать презентацию 25 слайдов на заданную тему.



## ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

- 1 Информатика. Технология обработки данных. Табличный процессор Microsoft Office Excel. Использование формул и функций в табличном процессоре Microsoft Office Excel  
Андреева Н.Б., Дятков В.С., Муромская С.В.  
Издательство: Пензенский государственный технологический университет Год: 2012 Страниц: 44  
[https://e.lanbook.com/book/62769?category\\_pk=1555#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/62769?category_pk=1555#book_name)

1. Андреева Н.М., Василюк Н.Н., Пак Н.И., Хеннер Е.К.  
Практикум по информатике: учебное пособие Издательство "Лань"  
2019 Издание: 2-е изд., стер. Страниц: 248 страниц

[https://e.lanbook.com/book/111203#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/111203#book_name)

2. Основы текстового редактора WORD [Электронный ресурс]: метод. указания по предмету "Информатика" для студ. гуманитарных спец. / БашГУ; сост. Д. А. Салимоненко; Е. А. Салимоненко. — Уфа, 2014 — 25 с. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. —  
<URL:<https://elib.bashedu.ru/dl/corp/SalimonenkoOsnTextRedWord.pdf>>.  
Дата создания записи: 23.11.2015

## Дополнительная литература

4. Презентации PowerPoint Безручко В.Т. Издательство "Финансы и статистика"  
Год: 2005 112 страниц  
[https://e.lanbook.com/book/65935?category\\_pk=1555#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/65935?category_pk=1555#book_name)

5. Стариченко Б.Е.  
Теоретические основы информатики  
Издательство "Горячая линия-Телеком" 978-5-9912-0462-0 Год: 2017 Издание 3-е ,  
переработанное и дополненное 400 страниц  
[https://e.lanbook.com/book/111107#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/111107#book_name)

## 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>

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

| <b>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</b>  | <b>Вид занятий</b>   | <b>Наименование оборудования, программного обеспечения</b>   |
|---|--|--|
| <b>1</b>  | <b>2</b>   | <b>3</b>   |
| <p><b>1.учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</b><br/>аудитория № 315 (помещение, ул. Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 316 (помещение, ул. Карла Маркса, д.3, корп.4)</p> <p><b>2.учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</b><br/>аудитория № 315 (помещение, ул. Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 419 Лаборатория ИТ (помещение, ул. Карла Маркса, д.3, корп.4)</p> <p><b>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b><br/>Аудитория № 419 Лаборатория ИТ (помещение, ул. Карла Маркса, д.3, корп.4),<br/>Аудитория № 421 Лаборатория ИТ (помещение, ул. Карла Маркса, д.3, корп.4).</p> <p><b>4.учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b><br/>аудитория № 315 (помещение, ул. Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 316 (помещение, ул. Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 419 Лаборатория ИТ (помещение, ул. Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 522 (физмат корпус - учебное, 3.Валиди, 32).</p> <p><b>5.помещения для самостоятельной работы:</b><br/>читальный зал № 5 (помещение, ул. Карла Маркса, д.3, корп.4)</p> | <p><b>Аудитория № 315</b><br/>Учебная мебель доска</p> <p><b>Аудитория № 316</b><br/>Учебная мебель, доска</p> <p><b>Аудитория № 419</b><br/><b>Лаборатория ИТ</b><br/>Учебная мебель, шкафы, моноблоки Моноблок Lenovo ThinkCentreAll-in-One 2048MB 320GB, инв. номер 41013400000704-41013400000718 (15 штук).</p> <p><b>Аудитория № 421</b><br/><b>Лаборатория ИТ</b><br/>Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор BenQ MX660, экран настенный Classic Norma 244*183. Учебная мебель, шкафы, компьютер (Системный блок Power Cool\ Core i3-8100 (3,6)\8Gb\HDD 1 Tb\DVD-RW\450W\ Win 10 Pro\ кл-ра USB\ Мышь USB\ LCD Монитор 21,5 (15 штук)).</p> <p><b>Читальный зал № 5</b><br/>Учебная мебель, принтер KyoceraM130 – 1 шт., сканер EpsonV33 – 1 шт., моноблок Compaq Intel Atom, 20.0”, 2 GB, Моноблок IRu 502, 21.5”, Intel Pentium, 4 GB, огнетушитель – 1 шт., подставка автосенсорная на сканер – 1 шт.</p> <p><b>Аудитория № 522</b><br/>Учебная мебель, доска, персональный компьютер LenovoThinkCentre A70z IntelPentium E 5800, 320 Gb, 19" – 13 шт., кондиционер LessarLS/LU-H24KB2</p> | <p>1.Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. OLP NL Academic Edition. Бессрочная лицензия. Договор № 104 от 17.06.2013 г.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. OLP NL Academic Edition. Бессрочная лицензия. Договор № 114 от 12.11.2014 г.</p> <p>3.Windows 10. Предустановленная. Бессрочная лицензия. Договор № 004 от 19.03.2019 г.</p> <p>4.Консультант Плюс. Бессрочная лицензия. Договор № 28826 от 09.01.2019 г.</p> |

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФАКУЛЬТЕТ ФИЛОСОФИИ И СОЦИОЛОГИИ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины Информатика в 1 семестре  
(наименование дисциплины)

очная

форма обучения

| <b>Вид работы</b>   | <b>Объем дисциплины</b> |
|---|-------------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)   | 2/72                    |
| Учебных часов на контактную работу с преподавателем:  | 36,2                    |
| лекций  |                         |
| практических/ семинарских   |                         |
| лабораторных  | 36                      |
| других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР) | 0,2                     |
| Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)  | 35,8                    |
| Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)   | -                       |

Форма контроля:  
зачет 1 семестр

| № п/п | Тема и содержание  | Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах) |        |    |    | 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  | 8  | 9   |
|       | <b>Модуль 1</b>  |  |        |    |    |  |   |
| 1.    | Основные определения и понятия информатики. Категории и аксиоматика информации.                        |  |        |    | 2  | [1]Гл.2, § 2<br>[3]Гл.1                                  |   |
| 2.    | Математические основы информатики. Системы счисления. Формы представления и преобразования информации. |  |        | 4  | 4  | [1]Гл.3, §3<br>[2]Гл.2<br>[3]Гл.2                        | Контрольная работа  |
| 3.    | Информационные ресурсы и информатизация общества.  |  |        |    | 2  | [2]Гл.2, §1<br>[2]Гл.2, §2<br>[2]Гл.5, §1<br>[2]Гл.5, §3 |   |
| 4     | Сбор, передача, обработка информации.  |  |        |    | 2  | [1]Гл.5<br>[2] Гл.2                                      |   |
| 5     | Теория алгоритмов. Языки программирования высокого уровня. Алгоритмы. Блок-схемы. Алгоритм Евклида.    |  |        | 2  | 2  | [1]Гл.7  |   |
| 6     | Алгебра логики   |  |        | 4  | 2  | [1]Гл.3  | Контрольная работа  |

|    |   |  |    |      |   |   |                     |
|----|---|--|----|------|---|---|---------------------|
|    |   |  |    |      |   | [2]Гл. 7                                      |                     |
| 7  | Технические средства реализации информационных процессов. |  |    |      | 2 | [1]Гл.4, зад. 3.22, 3.30, 3.45<br>[3]Л.р. 8,9 |                     |
| 8  | Архитектура ПК.<br>Периферия ПК.                          |  |    |      | 2 | [1]Гл.6, §6-8<br>[2]Гл.7                      |                     |
|    | <b>Модуль 2</b>   |  |    |      | 2 |   |                     |
| 9  | Обзор программного обеспечения.                           |  | 2  | 2    |   | [1]Гл.9<br>[3]Гл.8                            |                     |
| 10 | Служебные программы.                                      |  | 2  | 2    |   | [1]Гл.9, §5<br>[2]Гл.8                        |                     |
| 11 | Операционные системы.                                     |  | 2  | 2    |   | [2]Гл.1, §1-3<br>[3]Гл.1                      |                     |
| 12 | Компьютерная графика.<br>Презентации                      |  | 3  | 22   |   | [1]Гл.1, §1-3<br>[2]Гл.2<br>[3]Гл.1           | Лабораторная работа |
| 13 | Пакет Microsoft Office.<br>Текстовый процессор Word.      |  | 6  | 2    |   | [1]Гл.9, §1-3<br>[2]Гл.1<br>[3]Гл.2           | Лабораторные работы |
| 14 | Табличный процессор Excel. Встроенные функции.            |  | 6  | 2    |   | [1]Гл.5<br>[1]Гл.6<br>[2]Гл. 4                | Лабораторные работы |
| 15 | Базы данных.  |  | 2  | 2    |   | [2]Гл.1, §1-3<br>[3]Гл.10                     | Лабораторная работа |
| 16 | Компьютерные сети.  |  | 1  | 2    |   | [1]Гл.1-5<br>[2]Гл.1-4                        |                     |
| 17 | Создание Web страниц.                                     |  | 2  | 1,8  |   | [2]Гл.1, §1-3<br>[1]Гл.1                      | Лабораторная работа |
| 18 | Искусственный интеллект.                                  |  |    | 1    |   | [1]Гл.12<br>[2]Гл.10                          |                     |
| 19 | Экспертные системы.                                       |  |    | 1    |   | [1]Гл.13<br>[3]Гл.2                           |                     |
|    |   |  | 32 | 39,8 |   |   |                     |

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФАКУЛЬТЕТ ФИЛОСОФИИ И СОЦИОЛОГИИ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины Информатика на 1 курсе 2 сессии  
(наименование дисциплины)

заочная

форма обучения

| <b>Вид работы</b>   | <b>Объем дисциплины</b> |
|---|-------------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)   | 2/72                    |
| Учебных часов на контактную работу с преподавателем:  | 6,2                     |
| лекций  | -                       |
| практических/ семинарских   | -                       |
| лабораторных  | 6                       |
| других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР) | 0,2                     |
| Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)  | 61,8                    |
| Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)   | 4                       |

Форма контроля:  
зачет 1 курс 2 сессия

| № п/п | Тема и содержание  | Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах) |        |    |    | 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  | 8  | 9   |
|       | <b>Модуль 1</b>  |  |        |    |    |  |   |
| 1.    | Основные определения и понятия информатики. Категории и аксиоматика информации.                        |  |        | 2  | 3  | [1]Гл.2, § 2<br>[3]Гл.1                                  |   |
| 2.    | Математические основы информатики. Системы счисления. Формы представления и преобразования информации. |  |        | 2  | 3  | [1]Гл.3, §3<br>[2]Гл.2<br>[3]Гл.2                        | Контрольная работа  |
| 3.    | Информационные ресурсы и информатизация общества.  |  |        | -  | 3  | [2]Гл.2, §1<br>[2]Гл.2, §2<br>[2]Гл.5, §1<br>[2]Гл.5, §3 |   |
| 4     | Сбор, передача, обработка информации.  |  |        | -  | 3  | [1]Гл.5<br>[2] Гл.2                                      |   |
| 5     | Теория алгоритмов. Языки программирования высокого уровня. Алгоритмы. Блок-схемы.                      |  |        | -  | 3  | [1]Гл.7  |   |

|    |   |  |  |   |     |   |                     |
|----|---|--|--|---|-----|---|---------------------|
|    | Алгоритм Евклида.   |  |  |   |     |   |                     |
| 6  | Алгебра логики  |  |  | - | 3   | [1]Гл.3<br>[2]Гл. 7                           | Контрольная работа  |
| 7  | Технические средства реализации информационных процессов. |  |  | - | 3   | [1]Гл.4, зад. 3.22, 3.30, 3.45<br>[3]Л.р. 8,9 |                     |
| 8  | Архитектура ПК.<br>Периферия ПК.                          |  |  |   | 3   | [1]Гл.6, §6-8<br>[2]Гл.7                      |                     |
|    | <b>Модуль 2</b>   |  |  |   |     |   |                     |
| 9  | Обзор программного обеспечения.                           |  |  | - | 3   | [1]Гл.9<br>[3]Гл.8                            |                     |
| 10 | Служебные программы.                                      |  |  | - | 3   | [1]Гл.9, §5<br>[2]Гл.8                        |                     |
| 11 | Операционные системы.                                     |  |  | - | 3   | [2]Гл.1, §1-3<br>[3]Гл.1                      |                     |
| 12 | Компьютерная графика.<br>Презентации                      |  |  | 2 | 3   | [1]Гл.1, §1-3<br>[2]Гл.2<br>[3]Гл.1           | Лабораторная работа |
| 13 | Пакет Microsoft Office.<br>Текстовый процессор Word.      |  |  | - | 3   | [1]Гл.9, §1-3<br>[2]Гл.1<br>[3]Гл.2           | Лабораторные работы |
| 14 | Табличный процессор Excel. Встроенные функции.            |  |  | - | 3   | [1]Гл.5<br>[1]Гл.6<br>[2]Гл. 4                | Лабораторные работы |
| 15 | Базы данных.  |  |  | - | 3   | [2]Гл.1, §1-3<br>[3]Гл.10                     | Лабораторная работа |
| 16 | Компьютерные сети.  |  |  | - | 3   | [1]Гл.1-5<br>[2]Гл.1-4                        |                     |
| 17 | Создание Web страниц.                                     |  |  | - | 3   | [2]Гл.1, §1-3<br>[1]Гл.1                      | Лабораторная работа |
| 18 | Искусственный интеллект.                                  |  |  | - | 3   | [1]Гл.12<br>[2]Гл.10                          |                     |
| 19 | Экспертные системы.                                       |  |  | - | 7,8 | [1]Гл.13<br>[3]Гл.2                           |                     |



|  |  |  |  |   |      |  |  |
|--|--|--|--|---|------|--|--|
|  |  |  |  | 6 | 61,8 |  |  |
|--|--|--|--|---|------|--|--|

