

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

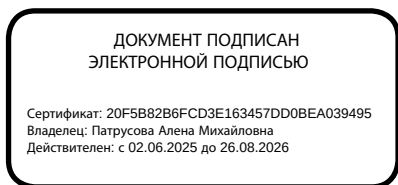
**"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

\_\_\_\_\_ А.М. Патрусова

\_\_\_\_\_ 19 мая \_\_\_\_\_ 2026 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.О.08 Информатика

Закреплена за кафедрой **Информатики, математики и физики**

Учебный план bz090302\_26\_ИСиТ.plx

Направление: 09.03.02 Информационные системы и  
технологии

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Экзамен 1, Контрольная работа 1

### Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс              | 1   |     | Итого |     |
|-------------------|-----|-----|-------|-----|
|                   | уп  | рп  |       |     |
| Вид занятий       |     |     |       |     |
| Лекции            | 2   | 2   | 2     | 2   |
| Лабораторные      | 4   | 4   | 4     | 4   |
| В том числе инт.  | 4   | 4   | 4     | 4   |
| Итого ауд.        | 6   | 6   | 6     | 6   |
| Контактная работа | 6   | 6   | 6     | 6   |
| Сам. работа       | 129 | 129 | 129   | 129 |
| Часы на контроль  | 9   | 9   | 9     | 9   |
| Итого             | 144 | 144 | 144   | 144 |

Программу составил(и):

ст. преподаватель, Ефремова Аида Николаевна \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

### **Информатика**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 926)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии  
утвержденного приказом ректора от 02.02.2026 № 62.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

### **Информатики, математики и физики**

Протокол от 16 апреля 2026 г. № 13

Срок действия программы: 5 лет

Зав. кафедрой Горохов Д. Б.

Председатель МКФ

старший преподаватель Латушкина С.В. 29 апреля 2026 г. № 9

Ответственный за реализацию ОПОП \_\_\_\_\_ Д.Б. Горохов

Директор библиотеки \_\_\_\_\_ Сотник Т.Ф.

№ регистрации \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в учебном году**

Председатель МКФ

---

\_\_\_\_\_20\_\_г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 20\_\_-20\_\_учебном году на заседании кафедры

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_20\_\_г. № \_\_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Целью изучения дисциплины является воспитание основ современной информационной культуры, в том числе формирование целостного представления об информатике как науке, охватывающего правила, методы, средства сбора, обмена, хранения и анализа информации, а также получение навыков работы с компьютером как средством управления информацией и сетевыми технологиями при решении задач в профессиональной деятельности. |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

|                    |                                                                                                              |         |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Цикл (раздел) ООП: |                                                                                                              | Б1.О.08 |
| 2.1                | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                 |         |
| 2.1.1              | Базируется на знаниях, полученных при изучении учебных дисциплин основных общеобразовательных программ.      |         |
| 2.2                | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |         |
| 2.2.1              | Информационные технологии                                                                                    |         |
| 2.2.2              | Теория информации и кодирования                                                                              |         |

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |                                    |                       |              |                   |                   |                   |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;</b>                                                       |                    |                                    |                       |              |                   |                   |                   |                   |
| <b>ОПК-2.1: Знает методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; принципы построения и работы современных информационных технологий и программных средств</b>                                                                                        |                    |                                    |                       |              |                   |                   |                   |                   |
| Знать: Основные понятия информатики, основы теории информации и кодирования, современные средства вычислительной техники;                                                                                                                                                      |                    |                                    |                       |              |                   |                   |                   |                   |
| Уметь: Определять круг задач в рамках поставленной цели обучения: выполнять вычисления с применением современных информационных технологий и программных средств;                                                                                                              |                    |                                    |                       |              |                   |                   |                   |                   |
| Владеть: Навыками практической работы с важнейшими техническими и программными средствами для достижения поставленной цели;                                                                                                                                                    |                    |                                    |                       |              |                   |                   |                   |                   |
| <b>ОПК-2.2: Умеет применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</b>                                                                                         |                    |                                    |                       |              |                   |                   |                   |                   |
| Знать: Современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;                                                                                                                 |                    |                                    |                       |              |                   |                   |                   |                   |
| Уметь: Решать прикладные задачи с использованием современных информационных технологий и программных средств, работать в качестве пользователя персонального компьютера;                                                                                                       |                    |                                    |                       |              |                   |                   |                   |                   |
| Владеть: Навыками работы с современными информационными технологиями и программными средствами, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;                                                                                      |                    |                                    |                       |              |                   |                   |                   |                   |
| <b>ОПК-2.3: Имеет навыки создания информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности</b>                                                                                                                                          |                    |                                    |                       |              |                   |                   |                   |                   |
| Знать: Способы создания информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности;                                                                                                                                                       |                    |                                    |                       |              |                   |                   |                   |                   |
| Уметь: Определять информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности;                                                                                                                                                            |                    |                                    |                       |              |                   |                   |                   |                   |
| Владеть: Навыки создания информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности;                                                                                                                                                      |                    |                                    |                       |              |                   |                   |                   |                   |
| <b>ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</b>                       |                    |                                    |                       |              |                   |                   |                   |                   |
| <b>ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</b>                         |                    |                                    |                       |              |                   |                   |                   |                   |
| Знать: Способы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.                               |                    |                                    |                       |              |                   |                   |                   |                   |
| Уметь: Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности                                        |                    |                                    |                       |              |                   |                   |                   |                   |
| Владеть: Практическим опытом выбора оптимальных способов решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. |                    |                                    |                       |              |                   |                   |                   |                   |
| <b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>                                                                                                                                                                                                                           |                    |                                    |                       |              |                   |                   |                   |                   |
| <b>Код занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Вид занятия</b> | <b>Наименование разделов и тем</b> | <b>Семестр / Курс</b> | <b>Часов</b> | <b>Индикаторы</b> | <b>Литература</b> | <b>Инте ракт.</b> | <b>Примечание</b> |

|     |                |                                                                                                                                            |   |     |                                          |                               |     |                              |
|-----|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|------------------------------------------|-------------------------------|-----|------------------------------|
|     | Раздел         | <b>Раздел 1. Основы теории информации и кодирования. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации</b> |   |     |                                          |                               |     |                              |
| 1.1 | Лек            | Введение. Основные понятия                                                                                                                 | 1 | 0,2 | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-3.2 | Л1.2 Л1.3                     | 0   |                              |
| 1.2 | Лек            | Арифметические и логические основы представления информации                                                                                | 1 | 0,5 | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-3.2 | Л1.2<br>Л1.3Л3.1              | 0,5 | Лекция<br>визуализация       |
| 1.3 | Лаб            | 1.Системы счисления. Правила перевода                                                                                                      | 1 | 0,5 | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-3.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л3.1         | 0,5 | Работа в<br>малых<br>группах |
| 1.4 | Лаб            | 2.Арифметические операции в позиционных системах счисления                                                                                 | 1 | 0,8 | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-3.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л3.1         | 0,8 | Работа в<br>малых<br>группах |
| 1.5 | Лаб            | 3.Алгебра логики. Таблицы истинности                                                                                                       | 1 | 0,4 | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-3.2 | Л1.2<br>Л1.3Л3.1              | 0,4 | Работа в<br>малых<br>группах |
| 1.6 | Лаб            | 4.Логические основы ЭВМ                                                                                                                    | 1 | 0,7 | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-3.2 | Л1.2<br>Л1.3Л3.1<br>Л3.2      | 0,7 | Работа в<br>малых<br>группах |
| 1.7 | Ср             | Основы теории информации и кодирования. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации                  | 1 | 22  | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-3.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л3.1<br>Л3.2 | 0   |                              |
| 1.8 | Контр.ра<br>б. | Арифметические и логические основы представления информации                                                                                | 1 | 40  | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-3.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л3.1<br>Л3.2 | 0   |                              |
| 1.9 | Экзамен        | Подготовка к экзамену                                                                                                                      | 1 | 2   | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-3.2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л3.1<br>Л3.2 | 0   |                              |
|     | Раздел         | <b>Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов</b>                                                                  |   |     |                                          |                               |     |                              |
| 2.1 | Лек            | Этапы развития ВТ. Архитектура ЭВМ. Принципы работы вычислительной системы                                                                 | 1 | 0,2 | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-3.2 | Л1.2 Л1.3                     | 0   |                              |
| 2.2 | Ср             | Технические средства реализации информационных процессов                                                                                   | 1 | 35  | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-3.2 | Л1.2 Л1.3                     | 0   |                              |
| 2.3 | Экзамен        | Подготовка к экзамену                                                                                                                      | 1 | 2   |                                          | Л1.2 Л1.3                     | 0   |                              |
|     | Раздел         | <b>Раздел 3. Программные средства реализации информационных процессов</b>                                                                  |   |     |                                          |                               |     |                              |
| 3.1 | Лек            | Классификация ПО, его виды и характеристики                                                                                                | 1 | 0,2 | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-3.2 | Л1.2 Л1.3                     | 0,2 | Лекция<br>визуализация       |

|     |         |                                                                                                             |   |     |                                          |                               |     |                              |
|-----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|------------------------------------------|-------------------------------|-----|------------------------------|
| 3.2 | Лек     | Системное ПО.<br>Операционные системы.<br>Файловая структура.<br>Служебное ПО                               | 1 | 0,1 | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-3.2 | Л1.2 Л1.3                     | 0,1 | Лекция<br>визуализация       |
| 3.3 | Лек     | Информационная технология<br>подготовки текстовых<br>документов в среде<br>текстового процессора            | 1 | 0,2 | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-3.2 | Л1.2<br>Л1.3Л2.3              | 0,2 | Лекция<br>визуализация       |
| 3.4 | Лаб     | 5.Технология работы в<br>текстовом редакторе MS<br>Word                                                     | 1 | 0,6 | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-3.2 | Л1.2<br>Л1.3Л2.3              | 0   |                              |
| 3.5 | Лек     | Информационная технология<br>обработки числовых данных<br>в среде табличного<br>процессора                  | 1 | 0,2 | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-3.2 | Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 0,2 | Лекция<br>визуализация       |
| 3.6 | Лаб     | 6.Технология работы в<br>табличном редакторе MS<br>Excel                                                    | 1 | 0,4 | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-3.2 | Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 0,4 | Работа в<br>малых<br>группах |
| 3.7 | Лаб     | 7.Построение графиков и<br>диаграмм средствами MS<br>Excel                                                  | 1 | 0,6 | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-3.2 | Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 0   |                              |
| 3.8 | Ср      | Программные средства<br>реализации информационных<br>процессов                                              | 1 | 22  | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-3.2 | Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.3      | 0   |                              |
| 3.9 | Экзамен | Подготовка к экзамену                                                                                       | 1 | 3   | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-3.2 | Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 | 0   |                              |
|     | Раздел  | <b>Раздел 4. Локальные и<br/>глобальные сети ЭВМ.<br/>Защита информации в<br/>сетях</b>                     |   |     |                                          |                               |     |                              |
| 4.1 | Лек     | Классификация<br>информационных сетей.<br>Компоненты<br>вычислительных сетей.<br>Принципы построения сетей. | 1 | 0,2 | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-3.2 | Л1.2 Л1.3                     | 0   |                              |
| 4.2 | Лек     | Глобальная сеть Интернет.<br>Основные сервисы<br>Интернета. Защита<br>информации                            | 1 | 0,2 | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-3.2 | Л1.2 Л1.3                     | 0   |                              |
| 4.3 | Ср      | Локальные и глобальные<br>сети ЭВМ. Защита<br>информации в сетях                                            | 1 | 10  | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-3.2 | Л1.2 Л1.3                     | 0   |                              |
| 4.4 | Экзамен | Подготовка к экзамену                                                                                       | 1 | 2   | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-3.2 | Л1.2 Л1.3                     | 0   |                              |

#### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция-визуализация)

#### 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

##### 6.1. Текущий контроль

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Текущим контролем успеваемости обучающихся является межсессионная аттестация – единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам/практикам.<br>Порядок проведения, содержание и особенности текущего контроля успеваемости представлены в разработанном Фонде оценочных средств для данной дисциплины. |
| <b>6.2. Темы письменных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Контрольная работа<br>Цель: формирование знаний о базовых понятиях алгебры логики и закрепление практических знаний по дисциплине.<br>Контрольная работа по дисциплине «Информатика» выполняется на основе полученных знаний по теме «Арифметические и логические основы представления информации».                                                           |
| <b>6.3. Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Порядок проведения, содержание и критерии оценивания итоговой промежуточной аттестации представлены в Фонде оценочных средств для данной дисциплины.                                                                                                                                                    |
| <b>6.4. Перечень видов оценочных средств</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Контрольная работа<br>Экзаменационные вопросы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| <b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |                                                |                                                                         |                     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>7.1. Рекомендуемая литература</b>                                           |                                                |                                                                         |                     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>7.1.1. Основная литература</b>                                              |                                                |                                                                         |                     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                | Авторы,                                        | Заглавие                                                                | Издательство,       | Кол-во | Эл. адрес                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ЛП. 1                                                                          | Ефремова А.Н.                                  | Системы счисления. Перевод чисел: учебное пособие                       | Братск: БрГУ, 2012  | 89     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ЛП. 2                                                                          | Новожилов О. П.                                | Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов                           | Москва: Юрайт, 2025 | 1      | <a href="https://urait.ru/bcode/564566">https://urait.ru/bcode/564566</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ЛП. 3                                                                          | Новожилов О. П.                                | Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов                           | Москва: Юрайт, 2025 | 1      | <a href="https://urait.ru/bcode/564565">https://urait.ru/bcode/564565</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>7.1.2. Дополнительная литература</b>                                        |                                                |                                                                         |                     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                | Авторы,                                        | Заглавие                                                                | Издательство,       | Кол-во | Эл. адрес                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ЛП. 1                                                                          | Ефремова А.Н.                                  | Табличный редактор Microsoft Excel: учебное пособие для вузов           | Братск: БрГУ, 2008  | 99     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ЛП. 2                                                                          | Ефремова А.Н.                                  | Информатика. Excel: методические указания по выполнению курсовой работы | Братск: БрГУ, 2018  | 1      | <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Ефремова%20А.Н.Информатика.Pascal.МУ%20для%20ИСИТ.2018.PDF">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Ефремова%20А.Н.Информатика.Pascal.МУ%20для%20ИСИТ.2018.PDF</a>       |
| ЛП. 3                                                                          | Ефремова А.Н.                                  | Компьютерный практикум: учебное пособие                                 | Братск: БрГУ, 2019  | 1      | <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Ефремова%20А.Н.Компьютерный%20практикум.Учеб.пособие.2019.PDF">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Ефремова%20А.Н.Компьютерный%20практикум.Учеб.пособие.2019.PDF</a> |
| <b>7.1.3. Методические разработки</b>                                          |                                                |                                                                         |                     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                | Авторы,                                        | Заглавие                                                                | Издательство,       | Кол-во | Эл. адрес                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ЛЗ. 1                                                                          | Колтыгин Д.С.                                  | Основы булевой алгебры: методические указания                           | Братск: БрГУ, 2008  | 51     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ЛЗ. 2                                                                          | Ефремова А.Н.                                  | Информатика: методические указания по выполнению контрольной работы     | Братск: БрГУ, 2020  | 1      | <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Ефремова%20А.Н.Информатика.МУкКР.2020.PDF">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Ефремова%20А.Н.Информатика.МУкКР.2020.PDF</a>                                         |
| <b>7.3.1 Перечень программного обеспечения</b>                                 |                                                |                                                                         |                     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7.3.1.1                                                                        | LibreOffice                                    |                                                                         |                     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7.3.1.2                                                                        | Chrome                                         |                                                                         |                     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7.3.1.3                                                                        | Zotero Zotero в конфигурации Zotero Standalone |                                                                         |                     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7.3.1.4                                                                        | OC Linux                                       |                                                                         |                     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7.3.1.5                                                                        | Office 365 A1                                  |                                                                         |                     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| 7.3.2 Перечень информационных справочных систем            |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 7.3.2.1                                                    | ЭОС "Образовательная платформа ЮРАЙТ"               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
| 7.3.2.2                                                    | Издательство "Лань" электронно-библиотечная система |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
| 7.3.2.3                                                    | «Университетская библиотека online»                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
| 7.3.2.4                                                    | Электронный каталог библиотеки БрГУ                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
| 7.3.2.5                                                    | Электронная библиотека БрГУ                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
| 7.3.2.6                                                    | Национальная электронная библиотека НЭБ             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
| 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
| Аудитория                                                  | Назначение                                          | Оснащение аудитории                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Вид занятия |
| 1343                                                       | Учебная аудитория (дисплейный класс)                | <p>Основное оборудование:</p> <p>Комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе: терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD, монитор Samsung E1920 19''</p> <p>, 30 тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPU J1900 1.99GHzx4, 4GB), Linux Mint 19, Linux Mint 22 {Zotero, Visual Studio Code, Spyder, Jupyter Lab, Draw.io, ssh-server, Virtual Box, java, htop, Okular, 7zip LibreOffice, Parallels Client, Python 3.12, Mozilla Firefox, Google Chrome}</p> <p>30 мониторов Forgame Liquid Crystal Display MK27FC 27'' 1800R 1920x1080 144 Hz, вебкамера Logitech C920 PRO), HP LaserJet 1150, Серверная стойка 27U Sysmatrix GR 6627900 с коммутаторами и патч-панелью в составе:</p> <p>D-Link DGS-3130-30S<br/>D-Link DES-3200-28<br/>Eltex MES1428<br/>Патч-панель 5 Bites DPU 56-22<br/>D-Link DGS-1210-28/ME<br/>SNR-S2982G-24TE<br/>Mikrotik CSS610-8G-2S+IN<br/>D-Link DGS-1210-10P/ME</p> <p>Программное обеспечение: Windows Hyper-V Server 2019, Windows Server 2019 (180 days trial), Windows 10 (90 days trial), Linux Mint 19, Parallels Client, Microsoft Office 2016, Microsoft Access 2016, Hugin Lite 8.8 (x64), OpenGL Extension Viewer 6.3, 1C Предприятие 8 (учебная версия), 7-zip, Acrobat Reader DC, Anaconda 3, Draw.io, Firefox, Git, GNU Octave 5.1.0.0, Google Chrome, GPSS World Student Version, Graphviz, Java, LibreOffice 6.3, maxima-5.43.0, Microchip Studio, Node.js, NVIDIA Corporation CUDA Samples, NVIDIA Corporation CUDA Toolkit, NVIDIA Corporation Nsight Compute 2020.3.1, NVIDIA Corporation Nsight Systems 2020.4.3, NVIDIA Corporation Nsight Visual Studio Edition 2020.3, NVIDIA Corporation NVIDIA Tools Extension (64 bit), NVIDIA Corporation NVIDIA RTX Desktop Manager, NVIDIA GPU Computing Toolkit, NVIDIA vGPU Driver, NVIDIA License Manager for Windows, PostgreSQL 13, Python 3.8, Python 3.7, R, scilab-6.1.1 (64-bit), WinDjView, Notepad++, StarUML, Zotero, Blender 2.93, Protege_3.5, PascalABCNET, Panda3d</p> <p>Дополнительно:</p> <p>доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480, Компьютер Fordel Pro Intel i7-12700, DDR5 16 GB, SSD 1 TB, ATX 800 W, монитор MSI Pro MP243X, Model: 3PB5, 23,8'', FHD@100Hz<br/>Планшет Wacom DUT-2231</p> <p>Учебная мебель:</p> <p>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 20/15 шт.<br/>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 2/1 шт.</p> | Лек         |
| 1343                                                       | Учебная аудитория (дисплейный класс)                | <p>Основное оборудование:</p> <p>Комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе: терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD, монитор Samsung E1920 19''</p> <p>, 30 тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPU J1900 1.99GHzx4, 4GB), Linux Mint 19, Linux Mint 22 {Zotero, Visual Studio Code, Spyder, Jupyter Lab, Draw.io, ssh-server, Virtual Box, java, htop, Okular, 7zip LibreOffice, Parallels Client, Python 3.12, Mozilla Firefox, Google Chrome}</p> <p>30 мониторов Forgame Liquid Crystal Display MK27FC 27'' 1800R</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Лаб         |

|      |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |
|------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|      |                                      | <p>1920x1080 144 Hz, вебкамера Logitech C920 PRO), HP LaserJet 1150, Серверная стойка 27U Sysmatrix GR 6627900 с коммутаторами и патч-панелью в составе:</p> <p>D-Link DGS-3130-30S<br/>D-Link DES-3200-28<br/>Eltex MES1428<br/>Патч-панель 5 Bites DPU 56-22<br/>D-Link DGS-1210-28/ME<br/>SNR-S2982G-24TE<br/>Mikrotik CSS610-8G-2S+IN<br/>D-Link DGS-1210-10P/ME</p> <p>Программное обеспечение: Windows Hyper-V Server 2019, Windows Server 2019 (180 days trial), Windows 10 (90 days trial), Linux Mint 19, Parallels Client, Microsoft Office 2016, Microsoft Access 2016, Hugin Lite 8.8 (x64), OpenGL Extension Viewer 6.3, 1C Предприятие 8 (учебная версия), 7-zip, Acrobat Reader DC, Anaconda 3, Draw.io, Firefox, Git, GNU Octave 5.1.0.0, Google Chrome, GPSS World Student Version, Graphviz, Java, LibreOffice 6.3, maxima-5.43.0, Microchip Studio, Node.js, NVIDIA Corporation CUDA Samples, NVIDIA Corporation CUDA Toolkit, NVIDIA Corporation Nsight Compute 2020.3.1, NVIDIA Corporation Nsight Systems 2020.4.3, NVIDIA Corporation Nsight Visual Studio Edition 2020.3, NVIDIA Corporation NVIDIA Tools Extension (64 bit), NVIDIA Corporation NVIDIA RTX Desktop Manager, NVIDIA GPU Computing Toolkit, NVIDIA vGPU Driver, NVIDIA License Manager for Windows, PostgreSQL 13, Python 3.8, Python 3.7, R, scilab-6.1.1 (64-bit), WinDjView, Notepad++, StarUML, Zotero, Blender 2.93, Protege_3.5, PascalABCNET, Panda3d</p> <p>Дополнительно:</p> <p>доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480, Компьютер Fordel Pro Intel i7-12700, DDR5 16 GB, SSD 1 TB, ATX 800 W, монитор MSI Pro MP243X, Model: 3PB5, 23,8", FHD@100Hz<br/>Планшет Wacom DUT-2231</p> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/APM) – 20/15 шт.</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя – 2/1 шт.</li> </ul>          |         |
| 1343 | Учебная аудитория (дисплейный класс) | <p>Основное оборудование:</p> <p>Комплект серверного оборудования для построения технической архитектуры комплекса терминальных решений в составе терминального сервера, терминальных рабочих мест и периферии в составе: терминальный сервер Dell PowerEdge RX740XD, монитор Samsung E1920 19"</p> <p>, 30 тонких клиентов SmartClient Mini PC (Intel CPU J1900 1.99GHzx4, 4GB), Linux Mint 19, Linux Mint 22 {Zotero, Visual Studio Code, Spyder, Jupyter Lab, Draw.io, ssh-server, Virtual Box, java, htop, Okular, 7zip LibreOffice, Parallels Client, Python 3.12, Mozilla Firefox, Google Chrome}</p> <p>30 мониторов Forgame Liquid Crystal Display MK27FC 27" 1800R 1920x1080 144 Hz, вебкамера Logitech C920 PRO), HP LaserJet 1150, Серверная стойка 27U Sysmatrix GR 6627900 с коммутаторами и патч-панелью в составе:</p> <p>D-Link DGS-3130-30S<br/>D-Link DES-3200-28<br/>Eltex MES1428<br/>Патч-панель 5 Bites DPU 56-22<br/>D-Link DGS-1210-28/ME<br/>SNR-S2982G-24TE<br/>Mikrotik CSS610-8G-2S+IN<br/>D-Link DGS-1210-10P/ME</p> <p>Программное обеспечение: Windows Hyper-V Server 2019, Windows Server 2019 (180 days trial), Windows 10 (90 days trial), Linux Mint 19, Parallels Client, Microsoft Office 2016, Microsoft Access 2016, Hugin Lite 8.8 (x64), OpenGL Extension Viewer 6.3, 1C Предприятие 8 (учебная версия), 7-zip, Acrobat Reader DC, Anaconda 3, Draw.io, Firefox, Git, GNU Octave 5.1.0.0, Google Chrome, GPSS World Student Version, Graphviz, Java, LibreOffice 6.3, maxima-5.43.0, Microchip Studio, Node.js, NVIDIA Corporation CUDA Samples, NVIDIA Corporation CUDA Toolkit, NVIDIA Corporation Nsight Compute 2020.3.1, NVIDIA Corporation Nsight Systems 2020.4.3, NVIDIA Corporation Nsight Visual Studio Edition 2020.3, NVIDIA Corporation NVIDIA Tools Extension (64 bit), NVIDIA Corporation NVIDIA RTX Desktop Manager, NVIDIA GPU Computing Toolkit,</p> | Экзамен |

|      |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|      |                  | NVIDIA vGPU Driver, NVIDIA License Manager for Windows, PostgreSQL 13, Python 3.8, Python 3.7, R, scilab-6.1.1 (64-bit), WinDjView, Notepad++, StarUML, Zotero, Blender 2.93, Protege_3.5, PascalABCNET, Panda3d<br>Дополнительно:<br>доска интерактивная сенсорная Smart Board SB480, Компьютер Fordel Pro Intel i7-12700, DDR5 16 GB, SSD 1 TB, ATX 800 W, монитор MSI Pro MP243X, Model: 3PB5, 23,8", FHD@100Hz<br>Планшет Wacom DUT-2231<br>Учебная мебель:<br>- комплект мебели (посадочных мест/APM) – 20/15 шт.<br>- комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя – 2/1 шт. |    |
| 2201 | читальный зал №1 | Комплект мебели (посадочных мест/APM) - 160/10<br>Стеллажи<br>Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря<br>Выставочные шкафы<br>ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);<br>принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ср |

### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебным планом предусмотрены лекции, лабораторные работы, контрольная работа, самостоятельная работа студента, подготовка и сдача экзамена.

#### Лекции

1) Написание конспекта лекций: кратко, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины.  
 2) Проверка терминов с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, лабораторной работе.

#### Лабораторные работы

Лабораторные работы реализуются в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

1) Работа с конспектом лекций, обобщение, систематизация, углубление и конкретизация полученных теоретических знаний, выработка способности и готовности их использования на практике.  
 2) Подготовка ответов к контрольным вопросам, работа с основной и дополнительной литературой, необходимой для освоения дисциплины.  
 3) Выполнение заданий, решение задач, активное участие в интерактивной, активной, инновационной формах обучения, составление отчетов.

#### Самостоятельная работа обучающихся

1) Подготовка к лабораторным работам.  
 а) Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, формул требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в разделе.  
 б) Конспектирование прочитанных литературных источников. Проработка материалов по изучаемому вопросу, с использованием на рекомендуемых ресурсах информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».  
 в) Выполнение заданий преподавателя, необходимых для подготовки к участию в интерактивной, активной, инновационных формах обучения по изучаемой теме.  
 2) Подготовка к экзамену  
 а) Систематическая работа с конспектом лекций: чтение записей; проверка терминов с помощью энциклопедий, словарей и справочников;  
 б) Обозначение вопросов, материал, которых вызывает трудности; попытка найти ответ в рекомендуемых источниках; подготовка вопросов преподавателю для консультации, если не удастся самостоятельно разобраться в материале.

#### Контрольная работа

1) Изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы.  
 2) Отбор необходимого материала.  
 3) Формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи, проведение практических исследований по данной теме.