

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»**

Утверждаю:  
Декан физико-математического  
факультета



\_\_\_\_\_ Н.Б. Федорова  
«\_30\_» \_августа\_ 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
МЕТОДОЛОГИЯ И ИСТОРИЯ ИНФОРМАТИКИ**

Уровень основной профессиональной образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность(профиль) Информатика

Форма обучения очная

Сроки освоения ОПОП нормативный ( 4 года 6 мес)

Факультет (институт) физико-математический

Кафедра информатики, вычислительной техники и методики преподавания  
информатики

Рязань, 2019

## ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Методология и история информатики» является формирование у бакалавров общекультурных и профессиональных компетенций, в процессе изучения методологии и истории информатики для последующего применения в учебной и практической деятельности и соответствует общим целям ОПОП.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

2.1. Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.1.1. «Методология и история информатики» относится к дисциплинам по выбору базовой части Блока 1.

2.2. Для изучения дисциплины «Методология и история информатики» необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Информатика Б1.В.ОД.10
- Теория и методика обучения и воспитания Б1.Б.10.3.
- Программное обеспечение ЭВМ Б1.В.ОД.12

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Педагогическая практика Б2.П.2

2.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Методология и история информатики», соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

| № п/п | Номер/индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части)  | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине<br>В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:                                  |  |   |
|-------|--------------------------|--|--|--|---|
|       |                          |  | Знать  | Уметь  | Владеть (навыками)  |
| 1     | 2                        | 3  | 4  | 5  | 6   |
| 1.    | ОК-3                     | Способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве | Основные принципы работы с новыми информационными технологиями<br>Основные методы математической обработки информации для задач численного моделирования | Работать с прикладными программами в сферах деятельности, связанных с математической обработкой информации | Основными инструментами и математическими расчетами в математических пакетах. Базовыми приемами численных вычислений. Понятийным аппаратом и закономерностями для разработки задач по различным тематикам |
| 2.    | ПК-4                     | Способность использовать возможности   | Возможности и принципы прикладного   | Работать в компьютерных сетях.   | Владеть навыками формирования   |

|   |       |  |   |  |  |
|---|-------|--|---|--|--|
|   |       | образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета | программного обеспечения для автоматизации деятельности<br>Принципы работы с математическими пакетами | Пользоваться интернет-источниками и образовательными ресурсами для подготовки к защите лабораторных работ и промежуточной аттестации | и продвижения образовательного продукта с использованием современных информационных и коммуникационных технологий<br>Использовать навыки составления задач программных средах математических пакетах |
| 3 | ПК-10 | Способность проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития   | Основные принципы проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития     | Проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития   | Навыками проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития   |

## 2.5. Карта компетенций дисциплины

**КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ****НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:** Методология и история информатики

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Цель дисциплины</b> | Целями освоения учебной дисциплины являются формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВПО |
|------------------------|--|

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие

**Общекультурные и профессиональные компетенции:**

| КОМПЕТЕНЦИИ |  | Перечень компонентов   | Технологии формирования   | Форма оценочного средства  | Уровни освоения компетенций  |
|-------------|--|--|---|----------------------------|--|
| ИНДЕКС      | ФОРМУЛИРОВКА   |  |   |                            |  |
| ОК-3        | Способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве   | <p><b>Знать:</b><br/>историю и методологию информатики</p> <p><b>Уметь:</b><br/>использовать естественнонаучные и математические знания для ориентации в современном информационном пространстве</p> <p><b>Владеть:</b><br/>основными инструментами информационных технологий для ориентации в современном информационном пространстве</p>                               | Путем проведения лекционных, лабораторных работ, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ | Лабораторная работа, зачет | <p><b>Пороговый</b><br/>Способен решать стандартные задачи проектирования электронных образовательных ресурсов с помощью преподавателя</p> <p><b>Повышенный</b><br/>Способен самостоятельно решать стандартные задачи проектирования электронных образовательных ресурсов</p>              |
| ПК-4        | Способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного | <p><b>Знать:</b><br/>возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета</p> <p><b>Уметь:</b><br/>использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных</p> | Путем проведения лекционных, лабораторных работ, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ | Лабораторная работа, зачет | <p><b>Пороговый</b><br/>Способен с помощью преподавателя использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета</p> |

|       |  |   |   |                            |   |
|-------|--|---|---|----------------------------|---|
|       | предмета   | <p>результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета</p> <p><b>Владеть:</b><br/> навыками использования возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета</p> |   |                            | <p><b>Повышенный</b><br/> Способен самостоятельно использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета</p> |
| ПК-10 | Способность проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития | <p><b>Знать:</b><br/> основные принципы проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития</p> <p><b>Уметь:</b><br/> проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития</p> <p><b>Владеть:</b><br/> навыками проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития</p>   | Путем проведения лекционных, лабораторных работ, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ | Лабораторная работа, зачет | <p><b>Пороговый</b><br/> способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития с помощью преподавателя</p> <p><b>Повышенный</b><br/> способен самостоятельно проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития</p>   |

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Всего часов | Семестр   |
|--|-------------|-----------|
|  |             | 4         |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий (всего))</b> | <b>8</b>    | <b>8</b>  |
| В том числе:   |             |           |
| Лекции (Л)   | 2           | 2         |
| Лабораторные работы (ЛР)   | 6           | 6         |
| <b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>   |             |           |
| В том числе  |             |           |
| <i>В семестре</i>  | <b>60</b>   | <b>60</b> |
| Работа с литературой   | 15          | 15        |
| Подготовка к выполнению лабораторной работы  | 15          | 15        |
| Подготовка к сдаче лабораторной работы   | 15          | 15        |
| Подготовка отчета к лабораторной работе  | 15          | 15        |
| <b>Во время сессии (контроль)</b>  |             |           |
| Подготовка к сдаче зачета  | <b>4</b>    | <b>4</b>  |
| <b>Вид промежуточной аттестации – зачет</b>  |             | +         |
| <b>ИТОГО:</b> Общая трудоемкость   | часов       | 72        |
|  | зач.ед.     | 2         |

Л – лекции, ЛР – лабораторные работы; СРС – самостоятельная работа студента.

### 2. Содержание учебной дисциплины

#### 2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

| № семестра | № раздела | Наименование раздела учебной дисциплины | Содержание раздела в дидактических единицах  |
|------------|-----------|---|--|
|            |           |   | 4  |
| 4          | 1         | Методология и история информатики       | Системы счисления. Вычислительные машины Бэббиджа (программное управление). Роль первых ученых - разработчиков ЭВМ. Поколения ЭВМ. Отечественные ЭВМ. Отечественные ученые – разработчики ЭВМ. Начальный период развития сетей. Языки и системы программирования. Операционные системы. Системы управления базами данных и пакеты прикладных программ. Ведущие мировые ученые. Ведущие отечественные ученые и организаторы разработок программного обеспечения. История развития объектно-ориентированного программирования. Языки C и Java. Операционные системы. История C и UNIX. Модели данных СУБД. Реляционные и объектно-ориентированные СУБД. Системы искусственного интеллекта. Графические пакеты. Машинный перевод. Программная инженерия. Защита информации. |

#### 2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

| № семестра | № раздела | Наименование раздела учебной дисциплины | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах) |          |           |          |           | Формы контроля |
|------------|-----------|---|---|----------|-----------|----------|-----------|----------------|
|            |           |   | Л   | ЛР       | СРС       | контроль | всего     |                |
| 1          | 2         | 3                                       | 4   | 5        | 6         | 7        | 8         | 9              |
| 4          | 1         | Методология и история информатики       | 2   | 6        | 60        |          | 72        | ЛР 1,2,3       |
|            | 1         | <b>Разделы дисциплины</b>               | 2   | 6        | 60        | 4        | 72        | <b>зачет</b>   |
|            |           | <b>ИТОГО 4 семестр</b>                  | <b>2</b>  | <b>6</b> | <b>60</b> | <b>4</b> | <b>72</b> |                |

### 2.3. Лабораторный практикум

| № семестра       | № раздела | Наименование раздела              | Наименование лабораторных работ   | Всего часов |
|------------------|-----------|-----------------------------------|---|-------------|
| 4                | 1         | Методология и история информатики | Лабораторная работа № 1<br>Поиск информации в открытых источниках сети Интернет | 2           |
|                  |           |                                   | Лабораторная работа № 2<br>Оформление реферата.                                 | 2           |
|                  |           |                                   | Лабораторная работа № 3<br>Разработка презентации.                              | 2           |
| Итого в семестре |           |                                   |   | 6           |

2.4. Курсовые работы не предусмотрены по учебному плану

### 3. Самостоятельная работа студента

#### 3.1. Виды СРС

| № семестра       | № раздела | Наименование раздела              | Виды СРС                                       | Всего часов |
|------------------|-----------|-----------------------------------|--|-------------|
| 4                | 1         | Методология и история информатики | Работа с литературой                           | 5           |
|                  |           |                                   | Подготовка к выполнению лабораторной работы №1 | 5           |
|                  |           |                                   | Подготовка отчета к лабораторной работе №1     | 5           |
|                  |           |                                   | Подготовка к сдаче лабораторной работы №1      | 5           |
|                  |           |                                   | Работа с литературой                           | 5           |
|                  |           |                                   | Подготовка к выполнению лабораторной работы №2 | 5           |
|                  |           |                                   | Подготовка отчета к лабораторной работе №2     | 5           |
|                  |           |                                   | Подготовка к сдаче лабораторной работы №2      | 5           |
|                  |           |                                   | Работа с литературой                           | 5           |
|                  |           |                                   | Подготовка к выполнению лабораторной работы №3 | 5           |
|                  |           |                                   | Подготовка отчета к лабораторной работе №3     | 5           |
|                  |           |                                   | Подготовка к сдаче лабораторной работы №3      | 5           |
| ИТОГО в семестре |           |                                   | 60   |             |

3.2. График работы студента - Для заочной формы обучения не применяется

#### 3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Методология и история информатики»

| Темы и разделы дисциплины         | Учебно-методическое обеспечение для соответствующих тем и разделов  |
|-----------------------------------|---|
| Методология и история информатики | Информатика. Учебное пособие под ред. Н.В.Макаровой, Москва: Финансы и статистика 2007                    |
|                                   | Информатика: базовый курс. Учебник. Акулов О.А., Медведев Н.В. Издательство: Омега-Л, 2012 г              |
|                                   | Информатика. Учебное пособие. Гусева Е.Н., Ефимова И.Ю., Коробков Р.И. и др. Издательство: Флинта, 2011 г |

### 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (см. фонд оценочных средств)

#### 4.2. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине

Рейтинговая система не используется.

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Основная литература

| №<br>п/п | Наименование<br>Автор (ы)<br>Год и место<br>издания  | Используе<br>тся при<br>изучении<br>разделов | Семестр | Количество<br>экземпляров |                   |
|----------|--|--|---------|---------------------------|-------------------|
|          |  |  |         | в<br>библиот<br>еке       | на<br>кафе<br>дре |
| 1        | 2  | 3  | 4       | 5                         | 6                 |
| 1        | Информатика и математика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. М. Беляева [и др.] ; под ред. В. Д. Элькина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 527 с. — Режим доступа : <a href="https://www.biblio-online.ru/book/572EEA7A-8D34-44AA-B5DE-C7CF3B6DBE6A">https://www.biblio-online.ru/book/572EEA7A-8D34-44AA-B5DE-C7CF3B6DBE6A</a> (дата обращения 20.04.2019)   | 1  | 6       | ЭБС                       |                   |
| 2        | Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. [Электронный ресурс ] Том 1 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 553 с. — Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/book/9C6C2FF4-E481-4F40-A229-E7EE8CC10640">https://www.biblio-online.ru/book/9C6C2FF4-E481-4F40-A229-E7EE8CC10640</a> (дата обращения 20.04.2019) | 1  | 6       | ЭБС                       |                   |

### 5.2. Дополнительная литература

| № | Наименование<br>Авторы<br>Год, место издания   | Используется<br>при изучении<br>разделов | семес<br>тр | Количество экземп<br>ляров |                |
|---|--|--|-------------|----------------------------|----------------|
|   |  |  |             | В библио<br>теке           | На ка<br>федре |
| 1 | Гафурова, Н. В. Методика обучения информационным технологиям. Теоретические основы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2012. – 111 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229302">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229302</a> (дата обращения: 04.05.2019) | 1  | 4           | ЭБС                        | -              |
| 2 | Кузнецов, А. С. Общая методика обучения информатике [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Кузнецов, Т. Б. Захарова, А. С. Захаров. – М. : Прометей, 2016. – Ч. 1. – 300 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438600">//biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438600</a> (дата обращения: 04.05.2019)   | 1  | 4           | ЭБС                        | -              |
| 3 | Малев, В. В. Практикум по методике преподавания информатики [Электронный ресурс] : практикум / В. В. Малев, А. А. Малева. – Воронеж : ВГПУ, 2006. – 146 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=103304">//biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=103304</a> (дата обращения: 04.05.2019)  | 1  | 4           | ЭБС                        | -              |
| 4 | Николаева, Е. А. История информатики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. А. Николаева, В. В. Мешечкин, М. В. Косенкова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное  | 1  | 4           | ЭБС                        | -              |



|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| <p>образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет». – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. – 112 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278910">//biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278910</a> (дата обращения: 04.05.2019)</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

### 5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. BOOR.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.book.ru> (дата обращения: 15.04.2019).
2. East View [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам статей научных журналов из сети РГУ имени С.А. Есенина. – Режим доступа: <http://dlib.eastview.com> (дата обращения: 15.04.2019).
3. Moodle [Электронный ресурс] : среда дистанционного обучения / Ряз. гос. ун-т. – Рязань, [Б.г.]. – Доступ, после регистрации из сети РГУ имени С.А. Есенина, из любой точки, имеющей доступ к Интернету. – Режим доступа: <http://e-learn2.rsu.edu.ru/moodle2> (дата обращения: 15.04.2019).
4. Znanium.com [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://znanium.com> (дата обращения: 15.04.2019).
5. «Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://e-lanbook.com> (дата обращения: 15.04.2019).
6. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> (дата обращения: 15.04.2019).
7. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 15.04.2019).
8. Труды преподавателей [Электронный ресурс] : коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С.А. Есенина. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/3> (дата обращения: 15.04.2019).

### 5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимый для освоения дисциплины (модуля)

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
2. Prezentacya.ru [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <http://prezentacya.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
5. Интернет Университет Информационных технологий. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>, свободный (дата обращения 10.09.2019).
6. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : система федеральных образовательных порталов. – Режим доступа: <http://www.ikt.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
7. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
8. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : образовательный

портал. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).

9. **Российское образование** [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
11. Электронный образовательный ресурс «Методология и история информатики» [Электронный ресурс] : сайт - Режим доступа: <http://e-learn2.rsu.edu.ru/moodle2/course/view.php?id=362>, свободный (дата обращения 15.05.2019)

## **6. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **6.1. Требования к аудиториям для проведения занятий:**

Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, компьютерный класс персональных компьютеров под управлением MS Windows \*, включенных в локальную сеть университета с возможностью выхода в Internet.

### **6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:**

Видеопроектор, ноутбук, интерактивная доска, переносной экран, рабочие места обучающихся оснащены ПК с доступом в Интернет.

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

(Заполняется только для стандарта ФГОС ВПО)

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

| Вид учебных занятий           | Организация деятельности студента  |
|-------------------------------|--|
| Лекция                        | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий 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, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям: <i>информатика, дидактика, обучение, воспитание, методика, метод обучения, метод, прием, когнитивный метод обучения, технические средства обучения, учебно-методический комплекс, рабочая программа, тематическое планирование, поурочное планирование, метапредметные результаты, учебный план, дистанционное обучение</i> |
| Практикум/лабораторная работа | Методические указания по выполнению лабораторных работ<br>Внимательно читать задание, обращаться за разъяснением к преподавателю, стараться выполнять задания поэтапно.  |
| Подготовка к зачету           | При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и рекомендуемые интернет-источники  |

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных занятий.
2. Предоставление доступа к учебным материалам, проверка выполненных лабораторных работ и консультирование посредством электронной информационно-образовательной среды РГУ имени С.А. Есенина.
3. В электронном образовательном ресурсе «Методология и история информатики» - URL: <http://e-learn2.rsu.edu.ru/moodle2/course/view.php?id=362> размещены рабочая программа, глоссарий, лекционный материал, лабораторный практикум, список вопросов к зачету и ссылки на дополнительные источники информации.

## **10. Требования к программному обеспечению учебного процесса:**

1. Операционная система Windows Pro (договор №Tr000043844 от 22.09.15г.);
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор №14/03/2019-0142 от 30/03/2019г.);
3. Офисное приложение LibreOffice (свободно распространяемое ПО);
4. Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);
5. Браузер изображений FastStoneImageViewer (свободно распространяемое ПО);
6. PDF ридер FoxitReader (свободно распространяемое ПО);
7. PDF принтер doPdf (свободно распространяемое ПО);
8. Медиа проигрыватель VLC media player (свободно распространяемое ПО);
9. Запись дисков ImageBurn (свободно распространяемое ПО);
10. DJVU браузер DjVu Browser Plug-in (свободно распространяемое ПО);

## **11. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ**

**нет**

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации  
обучающихся по дисциплине**

*Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине для промежуточного контроля  
успеваемости*

| №<br>п/п  | Контролируемые разделы (темы)<br>дисциплины (результаты по разделам) | Код контролируемой<br>компетенции или её<br>части | Наименование<br>оценочного средства |
|-----------|--|---|-------------------------------------|
| <b>1.</b> | Методология и история информатики                                    | <b>ОК-3<br/>ПК-4<br/>ПК-10</b>                    | <b>Зачет<br/>4 семестр</b>          |

## ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

| Индекс компетенции | Содержание компетенции  | Элементы компетенции  | Индекс элемента |
|--------------------|---|---|-----------------|
| <b>ОК-3</b>        | способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве   | Знать   |                 |
|                    |   | З1 историю и методологию информатики  | ОК-3 З1         |
|                    |   | Уметь   |                 |
|                    |   | У1 использовать естественнонаучные и математические знания для ориентации в современном информационном пространстве   | ОК-3 У1         |
|                    |   | Владеть   |                 |
|                    |   | В1 основными инструментами информационных технологий для ориентации в современном информационном пространстве   | ОК-3 В1         |
| <b>ПК-4</b>        | Способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета | Знать   |                 |
|                    |   | З1 возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета                         | ПК-4 З1         |
|                    |   | <b>Уметь:</b>   |                 |
|                    |   | У1 использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета            | ПК-4 У1         |
|                    |   | <b>Владеть:</b>   |                 |
|                    |   | В1 навыками использования возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета | ПК-4 В1         |
| <b>ПК-10</b>       | Способность проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития  | Знать   |                 |
|                    |   | З1 основные принципы проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития  | ПК-10 З1        |
|                    |   | Уметь   |                 |
|                    |   | У1 проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития   | ПК-10 У1        |
|                    |   | Владеть   |                 |
|                    |   | В1 навыками проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития   | ПК-10 В1        |

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
(зачет 4 СЕМЕСТР)**

| №  | *Содержание оценочного средства  | Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов         |
|----|--|---|
| 1  | История возникновения и развития вычислительных устройств. Сформулируйте основные этапы  | ПК-4...31, У1, В1<br>ПК-10...31, У1, В1               |
| 2  | Современные вычислительные средства. Приведите примеры   | ПК-4...31, У1, В1                                     |
| 3  | Методы вычислений и современные проблемы. Приведите примеры  | ПК-4...31, У1, В1                                     |
| 4  | Возникновение и история информатики.   | ПК-4...31, У1, В1                                     |
| 5  | Внедрение ИТ в промышленность. Сформулируйте основные этапы  | ПК-4...31, У1, В1                                     |
| 6  | Экономические и правовые аспекты применения ИТ и ВТ.   | ПК-4...31, У1, В1<br>ОК3 3...31                       |
| 7  | История развития вычислительной техники. Сформулируйте основные этапы  | ОК3 3...31, У1, В1                                    |
| 8  | Нормативно-правовая база информатики.  | ПК-4...31, У1, В1                                     |
| 9  | Робототехника и ИТ, как часть кибернетики.   | ПК-4...31   |
| 10 | Дистанционное обучение. Сформулируйте основные положения, цели и задачи  | ПК-4...31, У1, В1                                     |
| 11 | Методика введения понятия информация. Приведите примеры  | ПК-4...31, У1, В1                                     |
| 12 | Методический подход к определению меры информации.   | ПК-4...31, У1<br>ОК3 3...31                           |
| 13 | Последовательность и методика построения уроков по теме "Первоначальное знакомство с ЭВМ.  | ПК-4...31, У1, В1<br>ПК-10...31, У1, В1<br>ОК3 3...31 |
| 14 | Начальные навыки работы на компьютере". Приведите примеры  | ПК-4...31, У1, В1                                     |
| 15 | Приведите методические рекомендации по работе с текстовыми редакторами.  | ПК-4...31, У1, В1<br>ОК3 3...31                       |
| 16 | Приведите методику изучения графических редакторов.  | ПК-4...31, У1   |
| 17 | Приведите методику работы с электронными таблицами.  | ПК-4...31, У1   |
| 18 | Методика изучения темы "Базы данных на ЭВМ"  | ПК-4...31, У1, В1                                     |
| 19 | Методические рекомендации по изучению понятия алгоритма и управления, свойства алгоритма и формального исполнения алгоритма. Приведите примеры | ПК-4...31, У1, В1<br>ПК-10...31, У1, В1<br>ОК3 3...31 |
| 20 | Методические подходы к изучению команды ветвления и выбора, их реализация на языке программирования. Приведите примеры                         | ПК-4...31, У1, В1<br>ПК-10...31, У1, В1<br>ОК3 3...31 |
| 21 | Методические рекомендации по изучению циклов "пока" и "для", их реализация на языке программирования. Приведите примеры                        | ПК-4...31, У1, В1<br>ПК-10...31, У1, В1<br>ОК3 3...31 |
| 22 | Методические особенности изложения темы "Вспомогательные алгоритмы. Последовательное построение алгоритмов. Подпрограммы". Приведите примеры   | ПК-4...31, У1, В1<br>ПК-10...31, У1, В1<br>ОК3 3...31 |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 23 | Дайте последовательность и методику построения уроков по теме "Понятие таблицы и массива. Обработка массивов". Приведите примеры | ПК-4...31, У1, В1<br>ПК-10...31, У1, В1<br>ОКЗ 3...31         |
| 24 | Методика изучения алгоритма работы с символьными переменными. Приведите примеры  | ОКЗ 3...31<br>ПК-10...31, У1, В1                              |
| 25 | Методика работы с графической информацией. (Машинные и безмашинные средства работы с графикой).                                  | ОКЗ 3...31, У1, В1<br>ПК-4...31, У1, В1<br>ПК-10...31, У1, В1 |

## ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкалы оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются по шкале «зачтено» - «не зачтено»

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на учебных занятиях по дисциплине «Методология и история информатики» (Таблица 2.5 рабочей программы дисциплины).

**«Зачтено»** – оценка соответствует повышенному и пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он

- глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

- твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

**«Не зачтено»** - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.