

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

Утверждаю:  
Директор института психологии,  
педагогике и социальной работы



Л.А. Байкова

«30» августа 2019 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Инфокоммуникационные технологии**

Уровень основной профессиональной образовательной программы:  
**бакалавриат**

Направление подготовки: **44.03.02 Психолого-педагогическое образование**

Направленность (профиль) подготовки: **Психология образования**

Форма обучения: **заочная**

Сроки освоения ОПОП: **нормативный (4 года 6 месяцев)**

**Институт психологии, педагогики и социальной работы**

Кафедра: **информатики, вычислительной техники и методики преподавания информатики**

Рязань, 2019

## **ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся углубленных знаний о принципах использования современных информационных и коммуникационных технологий в области психологии образования; формирование у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций в области современных инфокоммуникационных технологий и информатизации образования для последующего применения в учебной и практической деятельности.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА**

2.1. Дисциплина Б1.О.02.04 «Инфокоммуникационные технологии» относится к обязательной части Блока 1.

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:

Информатика и ИКТ (школьный курс)

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

Психолого-педагогический практикум

Методология и методы психологического исследования

Математико-статистические методы в психолого-педагогических исследованиях

Психолого-педагогическая диагностика

Информационные технологии в психологии образования

## 2.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных (УК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

| № п/п | Код и содержание компетенции  | Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине<br>В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:   |   |   |
|-------|---|---|---|---|---|
|       |   |   | Знать   | Уметь   | Владеть (навыками)  |
| 1     | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   |
| 1.    | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  | УК-1.2. Способен осуществлять сбор информации, определять ресурсы; отличать констатацию фактов от выражения мнений, выявлять приводимые автором аргументы, видеть общее в частном, вычленив отличительные признаки, позволяющие сопоставлять группы явлений в различных сферах опыта. | основные понятия сферы современных инфокоммуникационных технологий; основные характеристики современных инфокоммуникационных технологий; технические и программные средства реализации ИКТ; основные принципы организации глобальной сети Интернет и технологию использования различных ее ресурсов | грамотно использовать основные понятия сферы современных инфокоммуникационных технологий; применять технические и программные средства для решения профессиональных задач в сфере образования; использовать ресурсы глобальной сети Интернет для решения задач информатизации образования | понятийным аппаратом сферы современных инфокоммуникационных технологий; методами решения профессиональных задач в сфере образования через применение современных ИКТ; технологией использования ресурсов глобальной сети Интернет в сфере образования |
| 2.    | ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) | ОПК-2.1. Анализирует возможности использования источников, необходимых для планирования основных и дополнительных образовательных программ (включая методическую литературу, электронные образовательные ресурсы)   | понятие информационного общества, его признаки; сущность и значение информации в сфере образования; технологии поиска и обработки различных видов информации с помощью средств ИКТ; основные понятия сферы информатизации образования; понятие  | использовать в профессиональной деятельности различные источники информации; обрабатывать различные виды информации с помощью средств ИКТ; создавать собственные ЭОР и использовать уже готовые   | понятиями информации и информационного общества; методами поиска и обработки различных видов информации с помощью средств ИКТ; понятийным аппаратом сферы информатизации образования; навыками разработки ЭОР, в том числе дистанционных              |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | электронных образовательных ресурсов (ЭОР), их классификацию и основные характеристики |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

| Вид учебной работы   | Всего часов | Курс                |       |
|--|-------------|---------------------|-------|
|  |             | № 1                 |       |
|  |             | Зимняя сессия часов |       |
| 1  | 2           | 3                   |       |
| 1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 8           | 8                   |       |
| В том числе:   |             |                     |       |
| Лекции (Л)   | 4           | 4                   |       |
| Практические занятия (ПЗ), семинары (С)  |             |                     |       |
| Лабораторные работы (ЛР)   | 4           | 4                   |       |
| Иные виды занятий  |             |                     |       |
| 2. Самостоятельная работа студента (всего)   | 60          | 60                  |       |
| 3. Курсовая работа (при наличии)   |             |                     |       |
| Вид промежуточной аттестации   | зачет (З),  | 4 (З)               | 4 (З) |
|  | экзамен (Э) |                     |       |
|  |             |                     |       |
| ИТОГО: общая трудоемкость  | часов       | 72                  | 72    |
|  | зач. ед.    | 2                   | 2     |

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Содержание разделов дисциплины

| № курса | № раздела | Наименование раздела дисциплины   | Содержание раздела в дидактических единицах   |
|---------|-----------|---|---|
| 1       | 2         | 3   | 4   |
| 1       | 1         | Современные информационные и коммуникационные технологии: понятие, этапы развития, характеристики, средства и методы. | Современные концепции информационного общества. Понятие информатизации. Информатизация образования. Информационные процессы. Информационные ресурсы. Информация и ее свойства. Понятие количества информации и способы его измерения. Кодирование информации. Системы счисления. Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ): понятие, этапы развития, средства и методы ИКТ. Современное состояние использования ИКТ в образовании.   |
| 1       | 2         | Технические и программные средства реализации информационных и коммуникационных технологий.                           | Классификация ИКТ. Архитектура персонального компьютера (ПК). Информационно-логические основы построения. Функционально-структурная организация. Микропроцессоры. Запоминающие устройства ПК. Основные внешние устройства ПК. Современное состояние и тенденции развития ЭВМ. Компьютерные сети. Локальные сети, топология. Глобальная сеть Интернет: принципы организации. Адресация в Интернет. Поиск информации в Интернет. Службы Интернет. Ресурсы Интернет для профессиональной деятельности педагога. Компьютерные вирусы. Основные методы защиты информации. Классификация программного обеспечения. Системное ПО. Операционные системы. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности педагога.   |
| 1       | 3         | Использование ИКТ в образовании   | Дидактические возможности средств ИКТ. Понятие информационной культуры. Информационная грамотность педагога. Технология мультимедиа. Мультимедийные обучающие системы, их возможности. Программно-аппаратные комплексы, способствующие реализации интерактивных образовательных технологий: интерактивные доски, документ-камеры, системы голосования, цифровые лаборатории и др. Телекоммуникации в образовании. Облачные технологии. Социальные сетевые сервисы в образовании. Сайты образовательных учреждений. Электронные образовательные ресурсы (ЭОР), их состав и типология. Принципы и требования к разработке ЭОР. Современные подходы к проектированию и разработке ЭОР. Этапы разработки, анализ, оценка и экспертиза ЭОР. Методика разработки тестов с использованием современных ИКТ. Современные программные комплексы для создания и проведения тестового контроля. |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>Использование метода портфолио в образовательной практике.</p> <p>Автоматизация управления учебным заведением.</p> <p>Современные системы автоматизации управления учебным заведением. Электронные классные журналы, электронные дневники. Автоматизированная информационная система «БАРС. Образование-Электронная Школа».</p> <p>Понятие дистанционного образования (ДО): базовые принципы, типы программ, характеристики и модели.</p> <p>Дистанционные технологии. Процесс разработки дистанционных курсов.</p> |
|--|--|--|--|

## 2.2. Перечень лабораторных работ Семестр №1.

Лабораторная работа №1. «Основы работы в электронно-информационной образовательной среде».

Лабораторная работа №2. «Работа с документами в текстовом процессоре».

Лабораторная работа №3. «Использование электронных таблиц для анализа и обработки информации».

Лабораторная работа №4. «Создание и использование образовательной базы данных в среде системы управления базами данных».

Лабораторная работа №5. «Мультимедиа и мультимедийные обучающие системы. Возможности интерактивной доски для мультимедийных учебных ресурсов. Создание мультимедийной обучающей презентации для интерактивной доски».

Лабораторная работа №6. «Проектирование и создание электронных образовательных ресурсов (на примере: интерактивного кроссворда средствами табличного процессора; электронного учебника)».

Лабораторная работа №7. «Разработка и создание тестирующих учебных материалов».

Лабораторная работа №8. «Аппаратная составляющая инфокоммуникационных технологий в учебном процессе».

Лабораторная работа: №9. «Поиск, анализ и использование ресурсов глобальной сети Интернет для образовательной деятельности».

Лабораторная работа №10. «Анализ сайтов образовательных организаций».

## 3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

Самостоятельная работа осуществляется в объеме 60 часов.

Видами СРС являются:

- Изучение основной и дополнительной литературы;
- Изучение ресурсов сети Интернет;
- Подготовка к выполнению лабораторных работ;
- Подготовка к защите лабораторных работ.

#### 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

(см. Фонд оценочных средств)

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Основная литература

| № п/п | Автор (ы), наименование, место издания<br>и издательство, год   |
|-------|---|
| 1     | 2   |
| 1.    | Информационные технологии : учебник / Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих, О.Г. Иванова, и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. – 260 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=444641">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=444641</a> (дата обращения: 29.08.2019). |
| 2.    | Исакова, А.И. Информационные технологии : учебное пособие / А.И. Исакова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), Кафедра автоматизированных систем управления (АСУ). – Томск : ТУСУР, 2013. – 207 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480610">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480610</a> (дата обращения: 29.08.2019).  |
| 3.    | Гафурова, Н.В. Педагогическое применение мультимедиа средств : учебное пособие / Н.В. Гафурова, Е.Ю. Чурилова ; Сибирский Федеральный университет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. – 204 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=435678">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=435678</a> (дата обращения: 29.08.2019).   |

##### 5.2. Дополнительная литература

| № п/п | Автор (ы), наименование, место издания<br>и издательство, год |
|-------|---|
| 1     | 2   |



|     |   |
|-----|---|
| 1.  | Абрамова, Л.В. Инструментальные средства информационных систем : учебное пособие / Л.В. Абрамова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова. – Архангельск : САФУ, 2013. – 118 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436131">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436131</a> (дата обращения: 29.08.2019).   |
| 2.  | Богданова, С.В. Информационные технологии : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / С.В. Богданова, А.Н. Ермакова ; Министерство сельского хозяйства РФ, ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Сервисшкола, 2014. – 211 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277476">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277476</a> (дата обращения: 29.08.2019).  |
| 3.  | Василькова, И.В. Основы информационных технологий в Microsoft Office 2010 : практикум / И.В. Василькова, Е.М. Васильков, Д.В. Романчик. – Минск : ТетраСистемс, 2012. – 143 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=111911">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=111911</a> (дата обращения: 29.08.2019).  |
| 4.. | Днепровская, Н.В. Открытые образовательные ресурсы / Н.В. Днепровская, Н.В. Комлева. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 140 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428994">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428994</a> (дата обращения: 29.08.2019).   |
| 5.  | Жуковский, О.И. Информационные технологии и анализ данных : учебное пособие / О.И. Жуковский ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2014. – 130 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480500">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480500</a> (дата обращения: 29.08.2019).   |
| 6.  | Красильникова, В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании : учебное пособие / В. Красильникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - 2-е изд. перераб. и дополн. - Оренбург : ОГУ, 2012. - 292 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259225">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259225</a> (дата обращения: 29.08.2019). |
| 7.  | Лобачев, С. Основы разработки электронных образовательных ресурсов : учебный курс / С. Лобачев. - 2-е изд., исправ. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 189 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429160">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429160</a> (дата обращения: 29.08.2019).  |
| 8.  | Мальшев, С. Обучение с использованием социальных сетей / С. Мальшев. - 2-е изд., исправ. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 119 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429182">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429182</a> (дата обращения: 29.08.2019).   |
| 9.. | Современные компьютерные офисные технологии : пособие : [12+] / Е.А. Левчук, В.В. Бондарева, С.М. Мовшович и др. ; под ред. Е.А. Левчук. – 2-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2014. – 368 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463687">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463687</a> (дата обращения: 29.08.2019).  |
| 10. | Солоневич, А.В. Электронный офис : учебное пособие : [12+] / А.В. Солоневич. – Минск : РИПО, 2014. – 428 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463710">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463710</a> (дата обращения: 29.08.2019).  |
| 11. | Современные компьютерные технологии : учебное пособие / Р.Г. Хисматов, Р.Г. Сафин, Д.В. Тунцев, Н.Ф. Тимербаев ; Министерство образования и науки России,   |

|     |   |
|-----|---|
|     | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет, 2014. – 83 с. : схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428016">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428016</a> (дата обращения: 29.08.2019).  |
| 12. | Прогрессивные информационные технологии в современном образовательном процессе : учебное пособие / Е.М. Андреева, Б.Л. Крукиер, Л.А. Крукиер и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южный федеральный университет". - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2011. - 256 с. - ISBN 978-5-9275-0804-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=240959">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=240959</a> (дата обращения: 29.08.2019). |
| 13. | Шапцев, В. А. Теория информации. Теоретические основы создания информационного общества [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В. А. Шапцев, Ю. В. Бидуля. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 177 с. Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/434455">https://www.biblio-online.ru/bcode/434455</a> (дата обращения: 29.08.2019).  |

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

1. Book.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.book.ru/> (дата обращения: 29.08.2019).
2. 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: 29.08.2019).
3. Znanium.com [Электронный ресурс] : база данных. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://znanium.com> (дата обращения: 29.08.2019).
4. Интегрум. Рейтинги газет, журналов, ТВ, радио и интернет СМИ [Электронный ресурс] : поисково-аналитическая система. – Режим доступа: <https://integrum.ru/>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
5. «Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://e-lanbook.com> (дата обращения: 29.08.2019).
6. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
7. КонсультантПлюс [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный (дата обращения: 01.04.2020).
8. Научная библиотека РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
9. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа:

[http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red) (дата обращения: 29.08.2019).

10. «Российская электронная школа» [Электронный ресурс] : информационно-образовательная среда. – Режим доступа: <http://resh.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
11. Электронный каталог НБ РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс] : база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающих в фонд НБ РГУ имени С. А. Есенина. – Рязань, [1990 - ]. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru/marc>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
12. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 29.08.2019).

#### 5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины:

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
2. RUNNet [Электронный ресурс] : национальная исследовательская компьютерная сеть. – Режим доступа: <http://www.runnet.ru/>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
3. БИНОМ. Лаборатория знаний [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: <http://lbz.ru/>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
4. БАРС. Web-образование [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <https://e-school.ryazangov.ru/auth/login-page>, доступ к электронным дневникам и журналам по паролю (дата обращения: 29.08.2019).
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
7. Интернет Университет Информационных технологий. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
8. Кирилл и Мефодий [Электронный ресурс] : универсальная энциклопедия. – Режим доступа: <http://megabook.ru/>, свободный (дата обращения: 01.04.2020).
9. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: <http://minobrnauki.gov.ru/>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
10. Министерство просвещения Российской Федерации [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: <https://edu.gov.ru/>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).

11. Педсовет [Электронный ресурс] : персональный помощник педагога. – Режим доступа: <https://pedsovet.org/beta>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
12. Портал естественных наук. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://e-science11.ru>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
13. Портфолио ученика [Электронный ресурс] : фестиваль исследовательских и творческих работ учащихся. – Режим доступа: <http://project.1september.ru/>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
14. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.rsl.ru/>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
15. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
16. Сервер Информационных Технологий [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://citforum.ru/>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
17. Федеральный институт развития образования [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: <https://firo.ranepa.ru/>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
18. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).

#### 5.5. Периодические издания:

1. Ежемесячный теоретический и прикладной научно-технический журнал «Информационные технологии» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа <http://novtex.ru/IT/>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
2. Международный научный журнал «Современные информационные технологии и ИТ-образование» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа <http://sitito.cs.msu.ru/index.php/SITITO>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
3. Журнал «ИТ-Expert» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа <https://www.it-world.ru/itexpert>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
4. Научно-технический и производственный журнал «Вестник компьютерных и информационных технологий» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа <http://www.vkit.ru/>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
5. Первое сентября [Электронный ресурс] : издательский дом. – Режим доступа: <https://1sept.ru/>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Специализированные лекционные аудитории, оснащенные видеопроекционным оборудованием, подключенным к компьютеру.

Компьютерные классы для проведения лабораторных занятий и организации самостоятельной работы студентов, имеющие рабочие места,

оснащенные компьютером с доступом к серверам кафедры ИВТ и МПИ, сети Интернет и видеопроекторному оборудованию.

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

Видеопроектор, ноутбук, переносной или настенный экран. Компьютерный класс, оборудованный интерактивной доской. В компьютерных классах должны быть установлены операционная система Windows, программные продукты OpenOffice или LibreOffice (Writer, Calc, Base, Impress, Draw, Math) и др. Для использования элементов дистанционного обучения используется электронно-информационная образовательная среда Moodle.

### 6.3. Требования к специализированному оборудованию: *отсутствуют*

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

| Вид учебных занятий           | Организация деятельности студента  |
|-------------------------------|--|
| Лекция                        | При изучении дисциплины необходимо обратить внимание на то, что написание конспекта лекций следует производить кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий осуществляется 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: информация, информационные и коммуникационные технологии, эволюция ИКТ, классификация ИКТ, средства и методы ИКТ, поколения ЭВМ, архитектура ЭВМ, внешние и внутренние устройства ПК, компьютерная сеть, программное обеспечение, операционная система, мультимедиа, технология телекоммуникации, электронные образовательные ресурсы, электронные учебники, образовательные порталы и сайты, электронный портфолио, дистанционное обучение и др. |
| Практикум/лабораторная работа | При выполнении и защите лабораторных работ следует руководствоваться учебно-методическими указаниями преподавателя и рекомендованными практикумами, которые отражают технологическую составляющую дисциплины. Они помогут получить навыки работы на персональном компьютере в программных продуктах, изучение которых предусмотрено программой. Практикумы можно использовать как самоучители, с помощью которых можно самостоятельно освоить базовые компьютерные технологии. Изучение практикумов принесет максимальную пользу, если учащиеся будут читать его, одновременно выполняя предлагаемые в книгах задания. Благодаря такой методике начинают действовать средства самоконтроля: инструментарий   |

|                     |  |
|---------------------|--|
|                     | <p>программной среды осваивается не просто в процессе чтения, а в ходе решения практических задач.</p> <p>Рекомендуется сначала выполнить простые задания для освоения базовой (типовой) технологии. По мере освоения программной среды ставятся все более сложные задачи, при решении которых будут активизироваться знания дополнительных возможностей данной среды. Итак, переходя от простых заданий к более сложным, будет освоена большая часть технологических операций в конкретной программной среде и достигнут достаточно высокий профессиональный уровень.</p> |
| Подготовка к зачету | При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты, рекомендуемую литературу и др.  |

8. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА:

| Название ПО                                 | № лицензии                          |
|---|-------------------------------------|
| Операционная система Windows Pro            | договор №Tr000043844 от 22.09.15г.  |
| Антивирус Kaspersky Endpoint Security       | договор №02-ЗК-2019 от 15.04.2019г. |
| Программа растровой графики GIMP            | свободно распространяемое ПО        |
| Программа векторной графики Inkscape        | свободно распространяемое ПО        |
| Программа для разработки тестов MyTest      | свободно распространяемое ПО        |
| Офисное приложение LibreOffice              | свободно распространяемое ПО        |
| Архиватор 7-zip                             | свободно распространяемое ПО        |
| Браузер изображений<br>FastStoneImageViewer | свободно распространяемое ПО        |
| PDF ридер FoxitReader                       | свободно распространяемое ПО        |
| Медиа проигрыватель VLC media player        | свободно распространяемое ПО        |
| Запись дисков ImageBurn                     | свободно распространяемое ПО        |
| DJVU браузер DjVu Browser Plug-in           | свободно распространяемое ПО        |