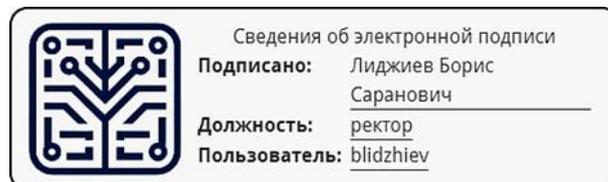


**Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Информационно-технологический университет»  
(АНО ВО ИТУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор АНО ВО ИТУ Лиджиев Б.С.



Утверждено протоколом  
заседания кафедры  
Математики, информатики и  
естественнонаучных дисциплин  
№ 3 от 30.10.2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«ЦИФРОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**Приложение № 2**

**Методические рекомендации по освоению программы**

г. Элиста, 2025 г.

## **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

В Методических рекомендациях изложены цель и основные задачи на решение которых ориентируются обучающиеся при изучении программы. Приведено краткое содержание дисциплин и примерный список вопросов по дисциплине, а также список рекомендуемой литературы

Программа повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации

## **2. ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Обеспечении обучающихся необходимыми знаниями, навыками и практическим опытом направленных на развитие навыков и знаний в области безопасности, а также готовят обучающихся к решению современных задач в профессиональной деятельности, связанных с цифровой безопасностью.

## **3. ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

- Понимание основных концепций и принципов цифровой безопасности
- Изучение угроз и рисков в цифровой среде
- Разработка и применение стратегий цифровой безопасности
- Защита от кибератак и злоумышленников
- Обучение навыкам реагирования на инциденты безопасности и восстановлению после них
- Развитие навыков обеспечения безопасности в цифровых системах и сетях
- Достижение сознательности и этического поведения в цифровой среде

## **4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН**

### **4.1 ОСНОВЫ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ:**

- Теоретические основы автоматизированных информационных систем
- Информационные системы и современное общество
- Логико-математические основы автоматизированных информационных систем
- Информационные и лингвистические основы автоматизированных информационных систем
- Автоматизированные информационные системы (АИС)
- Концептуальные основы, назначение и классификация автоматизированных информационных систем (АИС)
- Информационное обеспечение и интерфейсы автоматизированных информационных систем
- Обеспечение автоматизированных информационных систем
- Программно-техническое обеспечение АИС
- Нормативно-техническое обеспечение качества, эффективности и безопасности АИС

### **4.2 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ:**

- Способы представления и обработки знаний в интеллектуальных системах
- Искусственный интеллект как основа современных информационных технологий

- Традиционные способы представления и обработки знаний в интеллектуальных системах
- Нечеткие знания и способы их обработки
- Методы приобретения знаний
- Нейронные сети
- Перцептрон и его развитие
- Проектирование и обучение нейронных сетей
- Области применения нейронных сетей
- Языки программирования искусственного интеллекта
- Инструментальные средства проектирования, разработки и отладки экспертных систем
- Интеллектуальные методы проектирования сложных интеллектуальных информационных систем

#### **4.3 ЦИФРОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ:**

- Основы цифровой безопасности
- Классификация угроз информационной безопасности
- Вредоносные программы
- Анализ угроз информационной безопасности
- Механизмы защиты информации
- Программно-аппаратные средства обеспечения безопасности информационных сетей
- Безопасная работа с банковскими картами и платежными системами
- Безопасность в социальных сетях

#### **4.4 МЕДИЙНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ГРАМОТНОСТЬ:**

- Основы информационной культуры
- Основы медийно-информационной грамотности
- Общая характеристика мультимедийных продуктов
- Основы медиабезопасности
- Поисковые системы и их возможности
- Технологии информационного воздействия
- Концептуальные и методологические основы медиаобразования и медиабезопасности

#### **4.5 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ:**

- Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем
- Организация размещения, обработки и хранения информации
- Программное обеспечение
- Понятие файловой системы
- Характеристика и основные возможности операционной системы Windows
- Основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ
- Работа в браузере

#### **4.6 КОМПЬЮТЕРНЫЙ ПРАКТИКУМ**

- Приемы работы в операционной системе
- Операционная система WINDOWS XP
- Служебные программы, средства администрирования и оптимизации работы компьютера

- Панель управления как средство настройки различных компонентов операционной системы

- Начальные сведения об алгоритмах и программировании
- Основы программирования
- Начальные сведения об алгоритмах и программировании
- Реализация основных структур алгоритма на языке Паскаль
- Составление программ обработки структурированных типов данных
- Работа с Microsoft Office
- Текстовый процессор Microsoft Word как составная часть Microsoft Office
- Табличный процессор Microsoft Excel
- Элементы информационных технологий
- СУБД Access
- Outlook
- PowerPoint

## **5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

Для реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Цифровая безопасность в профессиональной деятельности» предусмотрены три учебные аудитории, оснащенные:

### **5.1. Оснащение:**

#### **1) Аудитория для проведения учебных занятий:**

- Комплект специализированной учебной мебели, отвечающий всем установленным нормам и требованиям: столы, стулья.
- Optoma DX322 Мультимедийный DLP проектор,
- DoView HB-82IN-H03 Интерактивная доска,
- Компьютерный стол и стул преподавателя,
- Компьютер преподавателя,
- Телевизор,
- Облучатель - рециркулятор настенный,
- Сплит-система,
- Шкаф книжный,
- Огнетушитель.

#### **2) Многофункциональная аудитория для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (детей-инвалидов):**

- Столы, стулья,
- Классная доска меловая,
- Стол и стул преподавателя,
- Компьютер преподавателя,
- МФУ
- Компьютеры ученические,
- Индукционная петля "ИСТОК",
- Стол для МГН,
- Клавиатура адаптированная (шрифт Брайля),
- Мультимедийный проектор "EPSON",
- Экран,

- Лупа,
- Наушники,
- Колонки.
- Телевизор,
- Облучатель - рециркулятор настенный,
- Сплит-система,
- Шкаф книжный,
- Огнетушитель,

### 3) Аудитория информационных технологий:

- Персональные компьютеры,
- DonView HB-82IN-H03 Интерактивная доска,
- Гарнитура Oklick HS-L200 Black/Red,
- Мыши,
- Клавиатуры,
- Столы и стулья,
- Стол и стул преподавателя,
- МФУ
- Телевизор,
- Облучатель - рециркулятор настенный
- Сплит-система,
- Шкаф книжный.

## 5.2. Информационное обеспечение программы

Информационное обеспечение программы предусматривает использование электронных информационных ресурсов, программного обеспечения (в том числе отечественного), а также информационно-справочных систем и профессиональных баз:

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

- <http://window.edu.ru/> - единое окно доступа к образовательным ресурсам
- <http://www.iprbookshop.ru> - Электронно-библиотечная система IPRSmart (ЭБС IPRSmart) –электронная библиотека по всем отраслям знаний
- <https://www.elibrary.ru/> - электронно-библиотечная система eLIBRARY.RU, крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций
- <http://www.consultant.ru/> - справочная правовая система КонсультантПлюс
- <https://www.garant.ru/> - справочная правовая система Гарант
- <https://gufo.me/> - справочная база энциклопедий и словарей
- <https://reestr.digital.gov.ru/> - официальный сайт оператора единого реестра российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
- <https://online.saby.ru/> - Saby образовательный проект «Практическое применение программного обеспечения Saby»

Программное обеспечение АНО ВО ИТУ, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- Тренинговые и тестирующие программы;
- Интеллектуальные роботизированные системы оценки качества выполнения работ.
- Информационные и роботизированные системы, программные комплексы,
- Программное обеспечение для доступа к компьютерным обучающим, тренинговым и тестирующим программам:
- ПК «КОП»;
- ИР «Каскад».

Программное обеспечение, необходимое для реализации дисциплины:

**Лицензионное программное обеспечение (в том числе, отечественного производства):**

- Операционная система Windows Professional 10
- ПО браузер – приложение операционной системы, предназначенное для просмотра Web-страниц
- Платформа проведения аттестационных процедур с использованием каналов связи (отечественное ПО)
- Платформа проведения вебинаров (отечественное ПО)
- Информационная технология. Онлайн тестирование цифровой платформы Ровеб (отечественное ПО)
- Электронный информационный ресурс. Экспертный интеллектуальный информационный робот Аттестация ассессоров (отечественное ПО).
- Информационная технология. Аттестационный интеллектуальный информационный робот контроля оригинальности и профессионализма «ИИР КОП» (отечественное ПО)
- Электронный информационный ресурс «Личная студия обучающегося» (отечественное ПО)
- Saby - образовательный проект «Практическое применение программного обеспечения Saby» (отечественное ПО)

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

Освоение учебного материала проводится в форме теоретических занятий (лекционного типа), практических занятий, организации самостоятельной работы обучающихся, консультаций, мероприятий по комплексному сопровождению для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (детей-инвалидов) с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей (в случае наличия таких категорий обучающихся)

Главное назначение лекции - обеспечить теоретическую основу обучения, развить интерес обучающихся к учебной деятельности и к изучению конкретной учебной дисциплины, сформировать у обучающихся ориентиры для самостоятельной работы над дисциплиной.

Основной целью практических занятий является прикладное практическое применение наиболее сложных теоретических вопросов дисциплины, их методологическая и методическая проработка. Они проводятся в форме выполнения практических заданий, тестирования, эссе пр.

Самостоятельная работа с научной и учебной литературой дополняется работой с тестирующими системами, тренинговыми программами, информационными базами, образовательным ресурсом электронной информационно-образовательной среды и сети Интернет.

## **6.1. Методические рекомендации по организации индивидуальной самостоятельной работе**

Цель самостоятельной работы - подготовка современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию

Реализация поставленной цели предполагает решение следующих задач:

- качественное освоение теоретического материала по изучаемой дисциплине, углубление и расширение теоретических знаний с целью их применения на уровне межпредметных связей;
- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков;
- формирование умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;
- развитие познавательных способностей и активности, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самообразованию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие научно-исследовательских навыков;
- формирование умения решать практические задачи (в профессиональной деятельности), используя приобретенные знания, способности и навыки.

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью образовательного процесса.

Самостоятельная работа предполагает инициативу самого обучающегося в процессе сбора и усвоения информации, приобретения новых знаний, умений и навыков и ответственность его за планирование, реализацию и оценку результатов учебной деятельности. Процесс освоения знаний при самостоятельной работе не обособлен от других форм обучения.

Самостоятельная работа должна:

- быть выполнена индивидуально;
- представлять собой законченную разработку (этап разработки), в которой анализируются актуальные проблемы по определенной теме и ее отдельных аспектов;
- отражать необходимую и достаточную компетентность автора;
- иметь учебную, научную и/или практическую направленность;
- содержать краткие и четкие формулировки, убедительную аргументацию, доказательность и обоснованность выводов;
- соответствовать этическим нормам (правила цитирования и парафраз; ссылки на использованные библиографические источники; исключение плагиата, дублирования собственного текста и использования чужих работ).

## **6.2. Связь изучения дисциплины и текущего контроля**

Текущий контроль знаний проводится на любом из видов учебных занятий по соответствующим учебным дисциплинам.

Методы текущего контроля:

1. Штудирование;
2. Тест тренинг;
3. Практические задания по закреплению теоретического материала.

Успешность освоения обучающимися дополнительной профессиональной программой повышения квалификации оценивается в ходе мероприятий текущей аттестации. Обучающемуся по совокупным результатам освоения материалов по каждой учебной дисциплине предлагается сдать зачет в форме тестирования. По итогам текущей аттестации оформляется экзаменационная

ведомость по учебным дисциплинам. Результаты текущей аттестации учитываются при допуске к итоговой аттестации в форме комплексного экзамена.

Тестирование в рамках текущей аттестации считается успешно пройденным и зачет/экзамен сданным - при проценте правильных ответов 65 % и более. Минимальное число вопросов теста, предъявляемых обучающемуся в ходе тестирования, должно составлять не менее 5. При неудачной попытке тестирования и проценте правильных ответов менее 65% обучающемуся предоставляется возможность повторного тестирования после дополнительной подготовки.

### **6.3. Методические указания по освоению программы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (детей-инвалидов) (в случае наличия таких категорий обучающихся)**

Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации может быть адаптирована для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (детей-инвалидов) (адаптивная образовательная программа). Адаптивная дополнительная профессиональная программа разрабатывается на основании личного заявления обучающегося (законного представителя) и рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии и/или справке медико-социальной экспертизы, индивидуальной программы реабилитации или абилитации.

При разработке адаптивной дополнительной профессиональной программы учитываются особые образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (детей-инвалидов), исходя из особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей.

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидам (детям-инвалидам) по их заявлению предоставляются специальные технические средства, программные средства и услуги ассистента (помощника), оказывающего необходимую техническую помощь.

При реализации адаптивной дополнительной профессиональной программы обучающимся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидам (детям-инвалидам) предоставляются следующие возможности:

- использование специальных технических средств;
- обеспечение электронными образовательными ресурсами, использующими аудио сопровождение учебного материала;
- обеспечение электронными образовательными ресурсами с возможностью увеличения размера шрифта;
- обеспечение печатными образовательными ресурсами;
- особенности процедур аттестации.

При реализации адаптивной дополнительной профессиональной программы применяются следующие формы контроля и оценки результатов обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (детей-инвалидов) в зависимости от характера ограничений здоровья.

Для обучающихся с нарушением зрения:

- устная проверка
- использование компьютера и специального программного обеспечения: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, эссе, индивидуальное задание;
- при возможности, письменная проверка с использованием шрифта Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств: тестирование, индивидуальное

задания, эссе и др.

Для обучающихся с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, тестирование, индивидуальное задания, эссе и др.;
- с использованием компьютера и специального программного обеспечения: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, эссе и др.;
- при возможности, устная проверка с использованием специальных технических и программных средств: тестирование, индивидуальное задания, эссе и др.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств: тестирование, индивидуальное задания, эссе и др.;
- устная проверка с использованием специальных технических средств: тестирование, индивидуальное задания, эссе и др.

- с использованием компьютера и специального программного обеспечения: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, эссе и др.

При проведении текущей аттестации по дисциплине обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (детей-инвалидов) в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими инвалидности и ОВЗ, если это не создает трудностей для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (детей-инвалидов) и иных обучающихся при прохождении аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (помощника), оказывающего обучающимся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидам (детям-инвалидам) необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с экзаменатором);
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (детей-инвалидов) в аудиторию, спортивный зал, санитарные и другие вспомогательные помещения.

По письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (детей-инвалидов) продолжительность сдачи экзамена может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут.

О необходимости обеспечения специальных условий для проведения аттестации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (детей-инвалидов), обучающийся должен сообщить письменно не позднее, чем за 10 дней до начала аттестации. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

## 7. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Головицына, М. В. Интеллектуальные САПР для разработки современных конструкций и технологических процессов: учебное пособие / М. В. Головицына. — 4-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 248 с. — ISBN 978-5-4497-0879-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/146348.html>
2. Токмаков, Г. П. Информационное и лингвистическое обеспечение локальных и распределительных автоматизированных систем: учебное пособие / Г. П. Токмаков. —

- Ульяновск: Ульяновский государственный технический университет, 2022. — 334 с. — ISBN 978-5-9795-2230-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129283.html>
3. Терещенко, П. В. Информационные системы в управлении инновационной деятельностью: учебное пособие / П. В. Терещенко. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2022. — 90 с. — ISBN 978-5-7782-4711-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126493.html>
  4. Бурцева, Е. В. Интеллектуальные информационные системы: учебное пособие / Е. В. Бурцева, А. В. Платёнкин, И. П. Рак. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 81 с. — ISBN 978-5-8265-2386-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133312.html>
  5. Интеллектуальные информационные системы и технологии их построения: учебное пособие / В. В. Алексеев, М. А. Ивановский, А. И. Елисеев [и др.]. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-8265-2435-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123026.html>
  6. Милютин, Е. М. Интеллектуальные информационные системы. Ч.1: курс лекций для обучающихся направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»: методическое пособие / Е. М. Милютин. — Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2022. — 40 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138223.html>
  7. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность и защита информации / В. Ф. Шаньгин. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 702 с. — ISBN 978-5-4488-0070-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145912.html>
  8. Мельников, А. В. Основы информационной безопасности: учебное пособие / А. В. Мельников, С. В. Зарубин. — Москва: Российский государственный университет правосудия, 2025. — 220 с. — ISBN 978-5-00209-188-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/152309.html>
  9. Мирошников, А. И. Основы информационной безопасности и защита информации: учебное пособие / А. И. Мирошников, А. С. Сысоев. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 107 с. — ISBN 978-5-00175-160-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128718.html>
  10. Штеренберг, С. И. Защита информации в компьютерных системах: учебное пособие / С. И. Штеренберг. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2022. — 81 с. — ISBN 978-5-7937-2184-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140114.html>
  11. Программно-аппаратные средства защиты информации: учебное пособие / С. А. Зырянов, М. А. Кувшинов, И. А. Огнев, И. В. Никрошкин. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2023. — 80 с. — ISBN 978-5-7782-4905-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/155427.html>
  12. Фороузан, Б. А. Криптография и безопасность сетей: учебное пособие / Б. А. Фороузан ; под редакцией А. Н. Берлина. — 4-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 776 с. — ISBN 978-5-4497-0946-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/146352.html>

13. Опарина, Е. В. Медийно-информационная грамотность: профессиональные и этические аспекты журналистской деятельности: учебно-методическое пособие / Е. В. Опарина, К. В. Марчан, П. В. Макарова. — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2024. — 100 с. — ISBN 978-5-4263-1295-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139172.html>
14. Гудилина, С. И. Медийно-информационная грамотность: учебное пособие / С. И. Гудилина. — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2023. — 110 с. — ISBN 978-5-4263-1276-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139171.html>
15. Ярных, В. И. Инструменты и технологии медиаобразования в повышении медийно-информационной грамотности педагогов в корпоративных коммуникациях образовательной организации: учебно-методическое пособие / В. И. Ярных, К. К. Онучина. — 2-е изд. — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2024. — 60 с. — ISBN 978-5-4263-0779-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/146087.html>
16. Организация ЭВМ и вычислительных систем: учебное пособие / составители А. Г. Остапенко, А. С. Щеголеватых. — Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2024. — 271 с. — ISBN 978-5-7731-1209-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/147226.html>
17. Кисленко, Н. П. Информатика: учебное пособие / Н. П. Кисленко, И. Н. Мухина. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2022. — 105 с. — ISBN 978-5-7795-0942-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129325.html>
18. Богданова, С. В. Информационные технологии: учебное пособие / С. В. Богданова. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2024. — 112 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138957.html>
19. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Умный Excel: библиотека функций: учебное пособие / Е. И. Башмакова. — 2-е изд. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 109 с. — ISBN 978-5-4497-3416-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142075.html>
20. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD: учебное пособие / Е. И. Башмакова. — 2-е изд. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 90 с. — ISBN 978-5-4497-3415-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142074.html>
21. Кудяева, Ф. Х. Информационные технологии в профессиональной деятельности и искусственный интеллект: учебное пособие / Ф. Х. Кудяева, Н. Х. Норалиев, А. А. Кайгермазов. — Нальчик: Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, 2023. — 196 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/146732.html>