**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«Казанский государственный аграрный университет»**
**(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт экономики
Кафедра управления, государственной и муниципальной службы

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00861D77F7F654DB91BE53EB1C33DC7D39
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 16.07.2026 до 09.10.2027

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ А.В. Дмитриев
«21» мая 2026 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ И МУНИЦИПАЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ

Направление подготовки
**38.04.04 Государственное и муниципальное управление**

Направленность (профиль) подготовки
**Государственная и муниципальная служба**

Форма обучения
**Очная, заочная**

Казань – 2026 г.

Составитель:

| | |
|---|---|
| старший преподаватель | Сафиуллин Нияз Азатович |
| Должность, ученая степень, ученое звание | Ф.И.О. |

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры управления, государственной и муниципальной службы «28» апреля 2026 года (протокол № 11)

Врио заведующего кафедрой:

| | |
|---|---|
| к.филол.н. | Куракова Чулпан Маликовна |
| Должность, ученая степень, ученое звание | Ф.И.О. |

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института экономики «11» мая 2026 года (протокол № 10)

Председатель методической комиссии:

| | |
|---|---|
| к.э.н., доцент | Авхадиев Фаяз Нурисламович |
| Должность, ученая степень, ученое звание | Ф.И.О. |

Согласовано:

| | |
|---|---|
| Директор | Низамутдинов Марат Мингалиевич |
| | Ф.И.О. |

Протокол Ученого совета Института экономики №9 от «19» мая 2026 года

**1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) магистратуры по направлению подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление, направленность (профиль) «Государственная и муниципальная служба», обучающийся по дисциплине «Цифровые технологии в государственном и муниципальном управлении» должен овладеть следующими результатами:

| Код индикатора достижения компетенции | Индикатор достижения компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | | |
| УК-4.2 | Применяет на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения в сфере государственного и муниципального управления | **Знать**: коммуникативные технологии в цифровом госуправлении, методы делового общения через ИКТ, нормативные основы цифровой коммуникации.<br>**Уметь**: применять цифровые платформы для делового общения, проводить коммуникации в межведомственной среде, адаптировать методы общения под аудиторию с помощью ИКТ, анализировать эффективность цифровых коммуникаций.<br>**Владеть**: Инструментами цифрового делового общения, навыками цифровой риторики и презентации в госуправлении. |
| ОПК-4. Способен организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности и обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти | | |
| ОПК-4.2 | Готов поддерживать систему коммуникаций органа власти с целью обеспечения его информационной открытости | ***Знать:***<br>- особенности коммуникационной системы органов государственной и муниципальной власти;<br>-методы взаимодействия органов государственного и муниципального управления<br>с общественностью;<br>- теоретические и практические основы правового и организационного обеспечения информационной открытости органов государственного и муниципального управления.<br>***Уметь:***<br>-организовывать конструктивный диалог по актуальным проблемам общества;<br>- выступать с докладами и сообщениями по проблемам информационной работы в государственных и общественно-политических структурах;<br>-реагировать на информационные запросы |

| | | |
|---|---|---|
| | | граждан;<br>-использовать различные инструменты для диалога с гражданами.<br>***Владеть:***<br>-навыками формирования и корректировки имиджа органа власти, территории посредством взаимодействия со СМИ, внешней и внутренней общественностью;<br>-навыками анализа эффективности мероприятий ПР и разработки рекомендаций и мер по их совершенствованию;<br>-навыками публичного выступления;<br>- навыками обратной связи. |
| ОПК-4.3 | Способен организовывать внедрение современных ИКТ для обеспечения информационной открытости деятельности органа власти с использованием цифровых платформ публикации данных и обратной связи. | **Знать:** цифровые стандарты информационной открытости, платформы для публикаций, требования к защите информации при открытии доступа<br>**Уметь:** внедрять системы публикации открытых данных, организовывать обратную связь через цифровые формы, мониторить использование открытых данных аналитикой, обеспечивать регулярное обновление информации в реальном времени.<br>**Владеть:** инструментами ИКТ для открытости, навыками цифрового контент-менеджмента. |
| ОПК-8 Способен организовывать внутренние и межведомственные коммуникации, взаимодействие органов государственной власти и местного самоуправления с гражданами, коммерческими организациями, институтами гражданского общества, средствами массовой информации | | |
| ОПК-8.3 | Способен организовывать внутренние и межведомственные коммуникации с использованием цифровых технологий для взаимодействия органов власти и местного самоуправления со средствами массовой информации и институтами гражданского общества. | **Знать:** основные цифровые платформы для работы со СМИ и гражданским обществом, принципы информационной открытости, форматы цифрового контента для общественных обсуждений<br>**Уметь**: проводить онлайн-брифинги и стримы для СМИ через платформы, организовывать цифровые общественные обсуждения проектов, модерировать форумы и чат-боты для обратной связи с НКО и активистами, анализировать медийный отклик с помощью цифровой аналитики<br>**Владеть:** инструментами цифрового взаимодействия со СМИ, платформами для гражданского общества, навыками создания цифрового контента (видео-инфографика, интерактивные карты обсуждений). |

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных

отношений блока 1 «Дисциплины». Изучается в __1__ семестре, на _1__ курсе при очной форме обучения, на _1__ курсе в 1 и 2 семестрах при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: Теория и механизмы современного государственного и муниципального управления.

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: Коммуникации и общественные связи в государственном и муниципальном управлении, Командная работа и лидерство в государственном и муниципальном управлении Методика разработки и принятия решений в государственном и муниципальном управлении.

## 3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (з.е.), 108часов

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

| Вид учебных занятий | Очное обучение | Заочное обучение Заочное обучение | |
|---|---|---|---|
| | 1семестр | 1 курс, 1сессия | 1 курс, 2 сессия |
| **Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего**, час**)** в том числе: | 39 | 5 | 17 |
| - лекции, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час | 12 | 2 | 6 |
| - лабораторные (практические) занятия, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час | 26 | 2 | 10 |
| - зачет, час | 1 | 1 | 1 |
| - экзамен, час | 0 | 0 | 0 |
| **Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)** | 51 | 32 | 55 |
| в том числе: -подготовка к лабораторным (практическим) занятиям, час | 14 | 16 | 25 |
| - работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час | 16 | 10 | 20 |
| - выполнение курсового проекта (работы), час | х | х | х |
| - подготовка к зачету, час | 21 | 6 | х |
| - подготовка к экзамену, час | 0 | 0 | 10 |
| **Контроль** | 18 | х | х |
| **Общая трудоемкость час** | 108 | 36 | 72 |
| **з.е.** | 3 | 1 | 2 |

**4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

| № темы | Раздел дисциплины | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | лекции | | лабораторные (практические) работы | | всего аудиторных часов | | самостоятельная работа | |
| | | очно | заочно | очно | заочно | очно | заочно | очно | заочно |
| 1 | Раздел 1. Информационное общество и электронное правительство | 6 | 4 | 12 | 6 | 18 | 2 | 21 | 32 |
| 2 | Раздел 2. Цифровые технологии в государственном и муниципальном управлении | 6 | 4 | 14 | 6 | 20 | 2 | 30 | 55 |
| | **Итого** | 12 | 8 | 26 | 12 | 38 | 20 | 51 | 87 |

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

| № | Содержание раздела (темы) дисциплины | Время, ак.час (очно/заочно) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | очно | | заочно | |
| | | всего | в том числе в форме практической подготовки (при наличии) | всего | в том числе в форме практической полдготовки (при наличии) |
| 1 | Раздел 1- Основные аспекты управления национальными проектами | | | | |
| | *Лекции* | | | | |
| 1.1 | Тема лекции 1: Информационное общество: вектор развития информационных технологий | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 1.2 | Тема лекции 2: Электронное правительство: введение в проблему | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 1.3 | Тема лекции 3. Архитектура электронного правительства | 2 | 0 | 0 | 0 |
| | *Лабораторные (практические) работы* | | | | |
| 1.4 | Тема практического занятия 1: Информационное общество: вектор развития информационных технологий | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 1.5 | Тема практического занятия 2: Электронное | 4 | 0 | 2 | 0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | правительство: введение в проблему | | | | |
| 1.6 | Тема практического занятия 3: Архитектура электронного правительства | 4 | 0 | 2 | 0 |
| 2 | Раздел 2 - Подсистемы управления национальными проектами | | | | |
| | *Лекции* | | | | |
| 2.1 | Тема лекции 1: Система межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ) | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 2.2 | Тема лекции 2: Защита информации в системе электронного правительства | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 2.3 | Тема лекции 3: Цифровые системы органов государственной власти и местного самоуправления | 2 | 0 | 0 | 0 |
| | *Лабораторные (практические) работы* | | | | |
| 2.4 | Тема практического занятия 1: Система межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ) | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 2.5 | Тема практического занятия 2: Защита информации в системе электронного правительства | 6 | 0 | 2 | 0 |
| 2.6 | Тема практического занятия 3: Информационные системы органов государственной власти и местного самоуправления | 4 | 0 | 2 | 0 |

## 5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Задания и методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине «Цифровые технологии в государственном и муниципальном управлении» для студентов заочной формы обучения, 2026

Примерная тематика курсовых работ: не предусмотрено

## 6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Цифровые технологии в государственном и муниципальном управлении»

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Цифровые технологии в государственном и муниципальном управлении».

## 7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### Основная литература

1. Холопов, В. А. Информационные технологии государственного и муниципального управления : учебное пособие / В. А. Холопов. — Рязань : РГРТУ, 2011. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168104 (дата обращения: 20.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. «Гусева, Т. А. Цифровизация в публично-правовой и частно-правовой сферах : монография / Т. А. Гусева. — Изд. перераб. и доп. — Орел : ОГУ имени И.С. Тургенева, 2025. — 66 с. — ISBN 978-5-9929-1760-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/510779 (дата обращения: 20.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.» (Гусева, Т. А. Цифровизация в публично-правовой и частно-правовой сферах : монография / Т. А. Гусева. — Изд. перераб. и доп. — Орел : ОГУ имени И.С. Тургенева, 2025. — ISBN 978-5-9929-1760-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/510779 (дата обращения: 20.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 17.).

Дополнительная учебная литература:

1. Карташева, Ольга Витальевна. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / О. В. Карташева ; Международная академия бизнеса и новых технологий (МУБиНТ); 2-е издание, пересмотренное. — Ярославль : Образовательная организация высшего образования (частное учреждение) «Международная академия бизнеса и новых технологий (МУБиНТ)», 2023. — 112 с

2. «Виноградова, Т. И. Современные проблемы государственного и муниципального управления : учебное пособие / Т. И. Виноградова. — Санкт-Петербург : ИЭО СПбУТУиЭ, 2025. — 124 с. — ISBN 978-5-94047-980-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/515235 (дата обращения: 20.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.» (Виноградова, Т. И. Современные проблемы государственного и муниципального управления : учебное пособие / Т. И. Виноградова. — Санкт-Петербург : ИЭО СПбУТУиЭ, 2025. — ISBN 978-5-94047-980-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/515235 (дата обращения: 20.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 1.).

3. Управление информацией и документацией в цифровой среде: сборник научный статей по материалам III Всероссийской научно-практической конференции (Донецк, 21-22 ноября 2024 г.) : материалы конференции / редактор Н. Ш. Пономаренко. — Донецк : ДонГУ, 2024. — 358 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/504659 (дата обращения: 20.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. http://prav.tatarstan.ru - Кабинет Министров Республики Татарстан
2. http://msu.tatarstan.ru - Портал муниципальных образований Республики Татарстан
3. https://uslugi.tatarstan.ru - Портал государственных услуг Республики Татарстан
4. http://agro.tatarstan.ru - Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан
5. http://tatstat.gks.ru - Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан (Татарстанстат)
6. http://sovmo.tatarstan.ru/rus/zhurnal-mestnoe-samoupravlenie-v-tatarstane.htm - Журнал "Местное самоуправление в Татарстане"
7. http://www.mcx.ru -Интернет-портал министерства сельского хозяйства Российской Федерации
8. http://www.gosuslugi.ru - Официальный интернет-портал государственных услуг Российской федерации
9. http://open.gov.ru - Открытое правительство
10. http://pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации

11. http://gossluzhba.gov.ru - Федеральный портал государственной службы и управленческих кадров
12. https://национальныепроекты.рфНациональные проекты Российской Федерации

## 9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа студентов.

**Методические указания к лекционным занятиям.**В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе или сети «Интернет». Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

**Методические рекомендации студентам к лабораторнымзанятиям.**При подготовке к лабораторным (семинарским) занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем изложенного материала, который необходимо усвоить.
2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.
3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки), изучить рекомендованные нормативно-правовые акты.
4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.
5. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению лабораторного задания. Лабораторное задание рекомендуется выполнять письменно.

**Методические рекомендации студентам к самостоятельной работе.** Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к лабораторным занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по

самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач, контроль знаний студентов.

При подготовке к лабораторным занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым лабораторным занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач;
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого лабораторного занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Задания и методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине «Цифровые технологии в государственном и муниципальном управлении» для студентов заочной формы обучения,2026

## 10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

| Форма проведения занятия, самостоятельной работы | Используемые информационные технологии | Перечень информационных справочных систем (при необходимости) | Перечень программного обеспечения |
|---|---|---|---|
| Лекции | Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения | Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение), сетевая версия | 1. Операционная система MicrosoftWindows 7 Enterprise<br>2. Офисное ПО из состава пакета MicrosoftOfficeStandart 2016<br>3. Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | бизнеса<br>4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат»<br>5. Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение) (сетевая версия).<br>6. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). |

## 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| | |
|---|---|
| Лекции | №39 Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием<br>420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 70 посадочных мест; доска – 2 шт., кафедра-1 шт., стол для ноутбука- 1 шт. Учебно-наглядные пособия: настенные плакаты «Гуманитарные науки» – 14 шт.<br>Ноутбук ASUS K50C, мультимедиа проектор EPSON – 1 шт., экран ScreenMedia -1 шт.; доска, трибуна, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов. |
| Практические занятия | №46 Аудитория для практических и семинарских занятий<br>420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К.Маркса, д.65<br>Специализированная мебель: набор учебной мебели на 48 посадочных мест; доска меловая – 1 шт.; трибуна – 1 шт<br>Учебно- наглядные пособия –по государственно- муниципальному управлению – 8 шт. |
| Самостоятельная работа | № 18 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации.<br>420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К.Маркса, д.65<br>Специализированная мебель: Компьютеры - процессор IntelCeleron E3200 2,4, ОЗУ1 gb, HDD 160gb,-14 шт., Мониторы 19*LG – 14 шт., Ионизатор- 2 шт., ХАБ Dlink 24порта; Принтер HP LG м 1005 – 1 шт., стол для преподавателя – 1 шт., стул для преподавателя- 1 шт., столы для студентов- 14 шт.. стулья для студентов- 14шт., шкаф-1 шт., зеркало-1 шт.<br>№ 20 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации.<br>420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К.Маркса, д.65 |

| | |
|---|---|
| | Специализированная мебель: Компьютеры - процессор IntelCeleron, ОЗУ 500mb, HDD 80gb – 29 шт., Мониторы 17*Dell – 7 шт., Мониторы 17* Asus – 20 шт., Ионизатор – 2 шт., доска-1шт., столы для преподавателей-4шт.,стулья для преподавателей -4 шт., столы для студентов- 28 шт., стулья для студентов- 28 шт., скамейка-1 шт., кондиционер-1шт.<br><br>№ 41 Компьютерный класс для самостоятельной работы.<br><br>420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К.Маркса, д.65<br><br>Специализированная мебель: Компьютеры – процессор IntelCeleron, ОЗУ 500mb, HDD 80gb – 18 шт., Мониторы 18 шт., Ионизатор – 2 шт., столы и стулья для студентов, набор учебной мебели на 26 посадочных мест, стол и стул для преподавателя – 1 шт. |