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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и цифровизации, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«22» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ

Направление подготовки **38.03.04 Государственное и муниципальное управление**

Направленность (профиль) подготовки Государственная и муниципальная служба

Форма обучения **очная, очно-заочная**

Казань -2025 г.

Составитель:	
ДОЦЕНТ, К.Э.Н., ДОЦЕНТ Должность, ученая степень, ученое звание	Миннигалеева Венера Завидовна Ф.И.О.
* *	обсуждена и одобрена на заседании кафедры пуниципальной службы «25» апреля 2025 года (протокол №
Врио заведующего кафедрой: <u>к.филол.н.</u> Должность, ученая степень, ученое звание	<u>Куракова Чулпан Маликовна</u> Ф.И.О.
Рассмотрена и одобрена на заседа «12» мая 2025 года (протокол № 1	ании методической комиссии института экономики 11)
Председатель методической коми коми коми коми коми коми казани, доцент должность, ученая степень, ученое звание	ассии: <u>Авхадиев Фаяз Нурисламович</u> Ф.И.О.
Согласовано: Директор	Низамутдинов Марат Мингалиевич Ф.И.О.

Протокол Ученого совета Института экономики №8 от «19» мая 2025 года

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

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление направленность (профиль) «Государственная и муниципальная служба», обучающийся по дисциплине «Инновационные технологии в государственном управлении» должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2 Способ		овой трансформации и формированию цифровых
		Знать: процессы и инструменты совершенствования системы государственного и муниципального управления - принципы, виды и методы регулирования инновационных процессов; - основные государственные программы федерального и регионального уровней в сфере инноваций; принципы принятия и методы обоснования решений о реализации инновационных и инвестиционных проектов; Уметь: систематизировать и обобщать информацию, направленную на повышение эффективности государственного и муниципального управления применять методы прогнозирования
		программного обеспечения и проектной деятельности

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины». Изучается в 7 семестре на 4 курсе при очной и в 8 семестре на 4 курсе при очно-заочной формах обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана История», «Иностранный язык», «Политология», «Социология управления», «Тория управления», «Деловые отношения и нетворкинг», «Статистические методы в административно-государственном управлении», «Основы государственного и муниципального управления».

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: Управление проектами, Принятие и исполнение государственных решений.

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 4 зачетных единиц (з.е.), 144 часа

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

- подготовка к экзамену, час	27	9
- подготовка к зачету, час	X	X
- выполнение курсового проекта (работы), час	18	30
 работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час 	8	24
-подготовка к лабораторным (практическим) занятиям, час		
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час) в том числе:	20	60
- экзамен, час	1	1
- зачет, час	X	X
наличии), час		
в том числе в виде практической подготовки (при	6	12
- лабораторные (практические) занятия, час	42	12
в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час		
- лекции, час	28	8
в том числе:		
преподавателем (всего, час)		
Контактная работа обучающихся с	71	21
Bild y leoning suintim	семестр 7	семестр
Вид учебных занятий	очная обучение	очно-заочная обучение

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)

		Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студенто					удентов		
		и трудоемкость, в часах лекции лабораторные всего самостоятельная							
№	Раздел	лекции		(практические)		аудиторных		работа	
темы	дисциплины			работы		часов		1	
		очно	очно-	очно	очно-	очно	очно-	онно	очно-
			заочно		заочно		заочно		заочно
1	Основные понятия инновационных технологий	8	2	10	4	18	6	16	30
2	Виды инноваций и организационные структуры инновационных технологий	8	2	10	4	12	6	10	28
3	Инновационная стратегия	6	2	12	2	16	4	10	28
4	Инновационная инфраструктура	6	2	10	2	8	4	10	28
	Итого	28	8	42	12	70	20	46	114

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

			Время, а (очно /очно))	
№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Or	ОНЬО		очно-заочно	
	ле Содержание раздела (темы) днецинянны		в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	
1	Раздел 1. Основные понятия ин	новационн	ых технологи	ий		
	Лекции					
1.1	Тема лекции 1: Понятие инновации и инновационного процесса	4	2	2		
1.2	Тема лекции 2: Научно-техническая и инновационная деятельность	4		X		
	Лабораторные (практические) работы					
1.3	Тема практического занятия 1: Понятие инновации и инновационного процесса	6		2		
1.4	Тема практического занятия 2: Научно- техническая и инновационная деятельность	4		2		
2	Раздел 2. Виды инноваций и организационны	е структурь	инновацион	ных тех	нологий	
	Лекции					
2.1	Тема лекции 1: Виды инноваций и их классификация	4	2	2		
2.2	Тема лекции 2: Организационные структуры инновационного менеджмента (Технологические уклады)	4		X		
	Лабораторные (практические) работы					
2.3	Тема практического занятия 1: Виды инноваций и их классификация	6		2		
2.4	Тема практического занятия 2: Организационные структуры инновационного менеджмента (Технологические уклады)	4		X		
3	Раздел 3. Инструментарий д	еловых ког	ммуникаций	[
	Лекции		-			
3.1	Тема лекции 1: Значение выбора стратегии	4	2	2		
3.2	Тема лекции 2: Методы выбора инновационной стратегии	2		X		
	Лабораторные (практические) работы					
3.3	Тема практического занятия 1: Значение выбора стратегии	6		2		
3.4	Тема практического занятия 2: Методы выбора инновационной стратегии	6		X		
4	Раздел 4. Инновационна	ая инфраст	руктура			
	Лекции					
4.1	Тема лекции 1: Техно парковые структуры	4		2		

4.2	Тема лекции 2: Информационно-	2	X
	технологические системы (Волны Кондратьева)		
	Лабораторные (практические) работы		
4.3	Тема практического занятия 1: Технопарковые	6	X
	структуры		
4.4	Тема практического занятия 2:	4	2
	Информационно-технологические системы		
	(Волны Кондратьева)		

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

1. Задания и методические указания к практическим занятиям для студентов по направлению «Государственное и муниципальное управление» Казанского ГАУ по дисциплине «Инновационные технологии в государственном управлении», Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2015.-24 с.

Примерная тематика курсовых работ (проектов)

по дисциплине « Инновационные технологии в государственном управлении»

- 1. Нововведение как научная составляющая инновационного менеджмента.
- 2. Роль предпринимательства в экономическом развитии России.
- 3. Роль предпринимательства в экономическом развитии в западных странах.
- 4. Инновационный потенциал предприятия и его роль в управлении.
- 5. Теоретическое обоснование инновационных решений в предпринимательской деятельности.
 - 6. Оценка инновационной деятельности организации.
 - 7. Взаимосвязь между научно-техническим развитием и экономическим ростом.
 - 8. Движущие силы современного экономического развития.
 - 9. Показатели НТП в зарубежных странах (Европы, США, Япония).
 - 10. Инновационный проект: основные этапы его функционирования и реализации.
 - 11. Методологические основы формирования и виды инновационных стратегий.
 - 12. Макроэкономическая стратегия инновационного развития.
 - 13. Приоритетные цели научно-технического развития в России.
 - 14. Технополисы, технопарки и научно-технические центры в РФ.
 - 15. Технополисы, технопарки и научно-технические центры в США, Европе.
 - 16. Технополисы, технопарки и научно-технические центры в Японии.
 - 17. Формирование инновационных стратегий предприятия.
 - 18. Перспективы венчурного инвестирования в РФ.
 - 19. Развитие нанотехнологий в РФ.
- 20. Особенности развития нанотехнологий в современных условиях. (зарубежный опыт).
 - 21. Рынок интеллектуальной собственности в РФ.
- 22. Особенности развития рынка интеллектуальной собственности в развитых странах. (на примере).
 - 23. Теоретические и методологические основы технологического прогнозирования.
 - 24. Мировые прогнозы инновационно-технологического развития.
 - 25. Особенности маркетинга инноваций.
 - 26. Мировой опыт охраны интеллектуальной собственности.
 - 27. Экономические и стратегические основы управления НИОКР в компании.

- 28. Особенности рискового вложения и подходы к снижению инвестиционных рисков.
- 29. Свободные Экономические зоны (СЭЗ) как региональный аспект технологического развития.
 - 30. Социально-экономическое развитие региональных технологий.
- 31. Связь между фундаментальными и прикладными исследованиями. Научно исследовательская работа и опытно конструкторская разработка.
- 32. Специфика деятельности венчурных капиталистов и других участников инновационного бизнеса.
 - 33. Методика экспертизы конкурентоспособности.
 - 34. Инновационный потенциал предприятия и его роль в управлении.
 - 35. Интеллектуальная собственность в инновационном процессе.
- 36. Инновационный менеджмент как система принципов, методов, средств и форм управления инновационной деятельностью.
- 37. Возможность автоматизации разработческих процессов. Система автоматизированного проектирования.
- 38. Роль и место маркетинговых и сбытовых задач в общей цепи исследований, разработки, внедрения и продвижения научно технической продукции.
 - 39. Функционально стоимостный анализ инновационного проекта.
 - 40. Бизнес план при разработке и продвижении нового продукта (услуги).

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Инновационные технологии в государственном управлении».

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

Основная учебная литература:

- 1. Владыкина, Ю. О. Инновационный менеджмент: практикум: Учебное пособие/ Владыкина Ю. О., Крупина Н. Н. Санкт-Петербург, 2021— 121с. ISBN978-5-85983-355-9 Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/325655 (дата обращения: 16.04.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 2. Родькин, О. И. Основы научных исследований и инновационной деятельности : учебное пособие / О. И. Родькин, С. А. Лаптёнок. Минск : БНТУ, 2022. 110 с. ISBN 978-985-583-724-5. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/325655 (дата обращения: 16.05.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 3. Быковская, Е. В. Развитие технологического предпринимательства как составляющей инновационно-технологической трансформации экономики: проблемы, перспективы роста, роль технического вуза региона: монография / Е. В. Быковская. Тамбов: ТГТУ, 2021. 142 с. ISBN 978-5-8265-2428-2. Текст: электронный // Лань:

- электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/320390 (дата обращения: 16.05.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 4. Терещенко, П. В. Информационные системы в управлении инновационной деятельностью: учебное пособие / П. В. Терещенко, Г. И. Курчеева. Новосибирск: НГТУ, 2022. 90 с. ISBN 978-5-7782-4711-6. Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/306143 (дата обращения: 16.05.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная учебная литература:

- 1. Информационные технологии в создании программного обеспечения инновационных разработок : методические указания / составители И. А. Обухова, Т. К. Екшикеев. Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. 32 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/139164 (дата обращения: 16.05.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 2. Тимошенко, С. А. Проектирование процесса предоставления услуг: учебное пособие / С. А. Тимошенко, Г. С. Урюпина. Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2022. 81 с. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/258488 (дата обращения: 16.05.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 3. Эффективное государственное и муниципальное управление как фактор социально-экономического развития территорий»: сборник научных статей ІІ Всероссийской научнопрактической конференции студентов, аспирантов, молодых ученых (20 апреля 2021 г.; Севастополь): сборник научных трудов / под редакцией М. В. Намхановой. Севастополь: СевГУ, 2021. 224 с. ISBN 978-5-6041-740-3-6. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/221525 (дата обращения: 16.05.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

- 1. Кому и зачем нужны международные университетские исследовательские центры?-
- https://www.youtube.com/watch?v=X5Aog6Qudsk&embeds_referring_euri=https%3A%2F%2Fread er.lanbook.com%2F&embeds_referring_origin=https%3A%2F%2Freader.lanbook.com&source_ve_path=Mjg2NjY&feature=emb_logoПоисковая система Рамблер www. rambler.ru;
- 2. Инновационный маркетинг и инновационная продукция https://www.youtube.com/watch?v=aD6t9MihZLY&t=1s
- 3. Единый информационно-аналитический портал государственной поддержки инновационного развития бизнеса http://innovation.gov.ru/;
 - 4. Журнал «Инновации» http://www.maginnov.ru/
 - 5. Инновационный Технопарк «Идея» http://www.tpidea.ru/
 - 6. Инвестиционно-венчурный фонд Республики Татарстан http://ivf.tatarstan.ru/
- 7. Инфраструктура и государственное регулирование национальной экономики https://www.youtube.com/watch?v=RWeSTbu0X94
 - 8. https://www.youtube.com/watch?v=gAk59SP0Tuo Презентация нового iPhone
 - 9. https://www.youtube.com/watch?v=3T5sMPiJXro Японский робот-компаньон
- 10. https://www.youtube.com/watch?v=1bySkV_y0q4 «Сыновье дело»: как бизнесмен из Петербурга возрождает свою родную деревню под Челябинском

- 11. https://www.youtube.com/watch?v=U1VRIWb_WHI Изобретения, которые не обогатили своих создателей
- 12. https://www.youtube.com/watch?v=W54RK2EJApY Двухколёсный «беспилотник»: в Китае студенты собрали радиоуправляемый велосипед
- 13. https://www.youtube.com/watch?v=HZDZ3qfUw0U Лавка чудес: как магазины используют инновационные технологии
- 14. Инфраструктура и государственное регулирование национальной экономики https://www.youtube.com/watch?v=RWeSTbu0X94

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

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 помет 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. 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.

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 обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к лабораторным (практическим) занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы, 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 и системного анализа ситуаций на лабораторных (практических) занятиях, контроль знаний студентов.

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

Перед каждым практическим 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 практического 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.

1. Задания и методические указания к практическим занятиям для студентов по направлению «Государственное и муниципальное управление» Казанского ГАУ по дисциплине «Инновационные технологии в государственном управлении» , Казань: Изд-во Казанского ГАУ, $2025.-12\,$ с.

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

Форма	Используемые	Перечень	Перечень программного
проведения	информационн	информационных	обеспечения
занятия,	ые технологии	справочных систем	
самостоятельной		(при необходимости)	
работы			
Лекции	Мультимедийн	Гарант-аэро	1.Microsoft Office 2010,
	ые технологии	(информационно-	Microsoft Office 2016; 2.
	в сочетании с	правовое	Операционные системы
	технологией	обеспечение)	Microsoft Windows 7
	проблемного		Enterprise, Microsoft
	изложения		Windows 10 Enterprise для
			образовательных
			организаций;
Практические	Мультимедийн	Гарант-аэро	1.Microsoft Office 2010,
занятия	ые технологии	(информационно-	Microsoft Office 2016; 2.

	в сочетании с	правовое	Операционные системы
	технологией	обеспечение)	Microsoft Windows 7
	проблемного		Enterprise, Microsoft
	изложения		Windows 10 Enterprise для
			образовательных
		_	организаций;
Самостоятельная	Мультимедийн	Гарант-аэро	1.Microsoft Office 2010,
работа	ые технологии	(информационно-	Microsoft Office 2016; 2.
	в сочетании с	правовое	Операционные системы
	технологией	обеспечение)	Microsoft Windows 7
	проблемного		Enterprise, Microsoft
	изложения		Windows 10 Enterprise для
			образовательных
			организаций; 3. Система
			обнаружения текстовых
			заимствований Антиплагиат
			ВУЗ; 4. Антивирус
			Касперского —
			антивирусное программное
			обеспечение; 5.
			Информационно-правовая
			система ГАРАНТ; 6. LMS
			Moodle - модульная
			объектно-ориентированная
			динамическая среда
			обучения (Software free
			General Public License (GPL);
			7. ПО «Планы»; 8.
			Программно-аппаратный
			комплекс Jalinga.

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

Лекции	№39 Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием
	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.
	Hоутбук ASUS K50C, мультимедиа проектор EPSON
	– 1 шт., экран ScreenMedia -1 шт.; доска, трибуна, стол и стул для
	преподавателя, столы и стулья для студентов.

№46 Аудитория для практических и семинарских занятий Практические занятия 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К.Маркса, д.65 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 48 посадочных мест; доска меловая – 1 шт.; трибуна – 1 шт Учебно- наглядные пособия -по государственно- муниципальному управлению – 8 шт. Самостоятельная № 18 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, работа текущего контроля и промежуточной аттестации. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К.Маркса, д.65 Специализированная мебель: Компьютеры - процессор IntelCeleron E3200 2,4, ОЗУ1 gb, HDD 160gb,-14 шт., Мониторы 19*LG – 14 шт., Ионизатор- 2 шт., XAБ 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. № 20 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К.Маркса, д.65 Специализированная мебель: Компьютеры - процессор IntelCeleron, O3У 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. № 41 Компьютерный класс для самостоятельной работы. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К.Маркса, д.65 Специализированная мебель: Компьютеры – процессор IntelCeleron, O3У 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.