



«ОДОБРЕНО на УМС АГЭУ»  
Первый проректор АГЭУ  
К.Э.н., профессор Бекенова Л.М.  
« 28 » августа 2023 г.

**УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
(СИЛЛАБУС)**

по дисциплине «МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЯ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Группа образовательных программ: Информационные технологии (М094)

По образовательной программе: 7М06121 - «Информационные  
системы»

1	Код и наименование дисциплины	- МІМІРТ 6308
2	Цикл, компонент	ПД, КВ
3	Всего кредитов	5
4	Курс	2
5	Семестр	3
6	Экзамен (семестр)	3
7	Всего часов, из них:	150
8	Лекции (часов)	30
9	Практические (семинарские) занятия (часов)	15
10	СРСП (часов)	45
12	СРС (часов)	60
13	Форма и платформа итогового контроля	Тест, СДО Прометей
14	Преподаватель	Босынбеков Т. П.
15	e-mail:	Bossynbek_70@mail.ru
16	Телефон:	87477288225

<b>АКАДЕМИЧЕСКАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>Актуальность и краткое содержание дисциплины</b>	<b>Содержание дисциплины</b>
	<p>Дисциплина «Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий» является обязательной профильной дисциплиной. Данный курс имеет как большое практическое значение, так как является основополагающим по изучению мер по защите информации на любом уровне, а также предоставляет возможность применять на практике современные методы управления информационными ресурсами предприятия с задачами его общего менеджмента и полностью поддерживать реализацию стратегии развития предприятия в целом. Дисциплина «Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Изучение фундаментальных основ теории моделирования информационных систем и протекающих в них информационных процессов, методики разработки компьютерных моделей, методов и средств осуществления имитационного моделирования и обработки результатов вычислительных экспериментов, а также формирование представления о работе с современными инструментальными системами моделирования.</p>
<b>Цель дисциплины</b>	<p>Цель дисциплины: формирование представлений об информационных процессах и физической среде их реализации, изучение теории исследования и моделирования информационных процессов и технологий, идеологии построения архитектуры информационных систем, математического аппарата и имитационного подхода к их формализации, возможностей и путей использования информационных технологий при анализе и синтезе информационных систем.</p> <p>Цель освоения дисциплины (модуля) «Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение фундаментальных основ теории моделирования информационных систем и протекающих в них информационных процессов, методики разработки компьютерных моделей, методов и средств осуществления имитационного моделирования и обработки результатов вычислительных экспериментов, а также формирование представления о работе с современными инструментальными системами моделирования.</li> </ul> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> изучение и раскрытие основных понятий и концепций теории систем и теории информационных систем, основных методов исследования информационных систем;</li> <li><input type="checkbox"/> изучение теории исследования и моделирования информационных процессов и технологий, идеологии построения архитектуры информационных систем, математического аппарата и имитационного подхода к их формализации, возможностей и путей использования информационных технологий при анализе и синтезе информационных систем; <input type="checkbox"/> общая подготовка магистранта как системного аналитика.</li> </ul>
<b>Ожидаемые результаты обучения (РО)</b>	<p>РО дисциплины по образовательной программе: 7М06121 - «Информационные системы»:</p> <p>РО1: Применять методические знания в проведении научных исследований, педагогической и воспитательной работы, знать психологические методы и средства для повышения эффективности и качества работы, а также уметь выстраивать коммуникации, и владение иностранным языком.</p> <p>РО2: Аргументировать выбор основных стандартов, принципов и шаблонов проектирования, методов, инструментов и языков программирования, в том числе выбирать методы и средства построения систем защиты информации современных ИКТ, а также разрабатывать и/или использовать программное, аппаратное, информационное, математическое, функциональное обеспечение информационных систем.</p> <p>РО6: Планировать, проектировать, а также использовать цифровые технологии во всех сферах предпринимательской деятельности, оценивать эффективность цифровой трансформации, выявлять и анализировать проблемы цифровизации, учитывать самые современные технологии.</p> <p>РО7: Осуществляет сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений а также проектирует программных компонентов компьютерных систем, использует современные технологии, средства и методы использования искусственного интеллекта</p> <p>РО8: Разрабатывать модели предметных областей; использовать методы исследования предметных областей и алгоритмов, многократные тестирования с привлечением обширной базы различных изображений, применять методы представления и обработки знаний для решения научных и прикладных задач, формализовать интеллектуальные задачи, основные классы задач машинного обучения, методы и средства разработки математического, лингвистического, информационного и цифрового информационного контента разрабатываемых библиотек.</p>
<b>Пререквизиты</b>	«Высшая математика и теория вероятности», «Теория систем и системный анализ», «Имитационное и математическое моделирование», «Моделирование бизнес- процессов».
<b>Постреквизиты</b>	Знания, умения и навыки полученные в процессе изучения данного курса могут быть использованы магистрантами при изучении таких дисциплин как «Проектирование информационных систем», «Информационная безопасность и защита информации», «Интеллектуальные информационные

	системы», а также при выполнении выпускной квалификационной работы.
<b>Основная и дополнительная литература</b>	<p><b>Литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шагрова, Г. В. Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий: учебное пособие / Г. В.</li> <li>2. Шагрова, И. Н. Топчиев. — Ставрополь: Северо- Кавказский федеральный университет, 2016. — 180 с. — ISBN 2227-8397.</li> <li>3. Лисяк, В. В. Моделирование информационных систем: учебное пособие / В. В. Лисяк, Н. К. Лисяк. —</li> <li>4. Ростов-на-Дону, Таганрог:</li> <li>5. Издательство Южного федерального университета, 2018. — 88 с. — ISBN</li> <li>6. 978-5-9275-2881-3</li> <li>7. 3. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий: Курс лекций / Митина О.А. - М.: МГАВТ, 2016. - 76 с.</li> <li>8. Зиновьев, В. В. Моделирование процессов и систем : учебное пособие : для магистрантов направления 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств / В. В. Зиновьев, А. Н. Стародубов, П. И. Николаев ; Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, 2016. – 1 файл (5,4 Мб). – URL : <a href="http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91460&amp;type=utchposob:common">http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91460&amp;type=utchposob:common</a> (дата обращения: 18.04.2022). – Текст : электронный.</li> <li>9. Алпатов, Ю. Н. Моделирование процессов и систем управления : учебное пособие для вузов / Ю.Н. Алпатов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-8770-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/180815">https://e.lanbook.com/book/180815</a> (дата обращения: 18.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</li> </ol> <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тупик, Н. В. Компьютерное моделирование: учебное пособие / Н. В. Тупик. — 2-е изд. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 230 с.</li> <li>2. — ISBN 978-5-4487-0392-8.</li> <li>3. Системный анализ и математическое моделирование сложных экологических и экономических систем. Теоретические основы и приложения: Монография / Сурков Ф.А., Селютин В.В. - Ростовна-Дону: Издательство ЮФУ, 2015. - 162 с.: ISBN 978-5-9275-1985-9</li> <li>4. 3. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Заботина Н.Н. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 331 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-004509-2</li> <li>5. Стародубова, А. А. Алгоритмы решения нестандартных задач / А. А. Стародубова ; Казанский национальный исследовательский технологический институт. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. – 88 с. – ISBN 9785788224428. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=612862">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=612862</a> (дата обращения: 18.04.2022). – Текст : электронный.</li> <li>6. Зиновьев, В. В. Моделирование систем при помощи компьютерной имитации и анимации учебное пособие [для магистрантов специальности 220301 "Автоматизация технологических процессов (в машиностроении)" / В. В. Зиновьев, А. Н. Стародубов; ГОУ ВПО "Кузбас. гос. техн. ун-т". – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2010. – 118 с. – URL : <a href="http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90464&amp;type=utchposob:common">http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90464&amp;type=utchposob:common</a>. – Текст : непосредственный + электронный.</li> </ol> <p>Интернет-ресурсы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Образовательный математический сайт <a href="http://www.exponenta.ru">www.exponenta.ru</a></li> </ol>
<b>Академическая политика дисциплины</b>	<p>Академическая политика дисциплины определяется <u>Политикой академической честности АГЭУ</u>. <i>Документы доступны на сайте <a href="http://ageu.edu.kz">ageu.edu.kz</a> в разделе внутренние документы.</i></p> <p><b>Академическая честность:</b> совокупность; ценностей и принципов, выражающих честность обучающихся в обучении при выполнении письменных работ (контрольных, курсовых, эссе, дипломных, диссертационных), ответах на экзаменах, (в исследованиях, выражении своей позиции, в взаимоотношениях с академическим персоналом, преподавателями и другими обучающимися, а также оценивании).</p> <p><i>Документы доступны на сайте <a href="http://ageu.edu.kz">ageu.edu.kz</a> в разделе внутренние документы.</i></p> <p><b>Требования предъявляемые магистрантам:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— не опаздывать на занятия, обязательность посещения занятий и не допустимость пропуска занятий без уважительной причины;</li> <li>— опоздание на занятия (лекционные или занятия другой формы) опоздание в количестве два раза приравнивается к пропуску одного занятия;</li> <li>— магистрант должен письменно фиксировать основные моменты текста лекций;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>— активно участвовать в учебном процессе;</li> <li>— выполнять домашние задания, приходить подготовленным к практическим и прочим занятиям;</li> <li>— задания выполнять и сдавать в установленные сроки, если задание предоставляется после установленного срока, преподаватель имеет право отказать в приеме задания;</li> <li>— при сдаче тестов не разрешаются пометки и исправления в обозначении ответов на тестовые вопросы;</li> <li>— магистрант обязан владеть терминами по изучаемому курсу; озапрещается пользоваться мобильными телефонами во время занятий; опри подготовке к занятиям в форме дискуссий, магистрант должны владеть материалом и полностью раскрыть суть поставленного вопроса.</li> </ul>
---

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЦЕНИВАНИИ

Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учета учебных достижений				Методы оценивания											
Оценка	Цифровой эквивалент баллов	Баллы, % содержание	Оценка по традиционной системе	<p><b>Критериальное оценивание</b> – процесс соотнесения реально достигнутых результатов обучения с ожидаемыми результатами обучения на основе четко выработанных критериев. Основано на формативном и суммативном оценивании.</p> <p><b>Формативное оценивание</b> – вид оценивания, который проводится в ходе повседневной учебной деятельности. Является текущим показателем успеваемости. Обеспечивает оперативную взаимосвязь между обучающимся и преподавателем. Позволяет определить возможности обучающегося, выявить трудности, помочь в достижении наилучших результатов, своевременно корректировать преподавателю образовательный процесс. Оценивается выполнение заданий, активность работы в аудитории во время лекций, семинаров, практических занятий (дискуссии, викторины, дебаты, круглые столы, лабораторные работы и т. д.). Оцениваются приобретенные знания и компетенции.</p> <p><b>Суммативное оценивание</b> – вид оценивания, который проводится по завершению изучения раздела в соответствии с программой дисциплины. Проводится 3-4 раза за семестр при выполнении СРО. Это оценивание освоения ожидаемых результатов обучения в соотнесенности с дескрипторами. Позволяет определять и фиксировать уровень освоения дисциплины за определенный период. Оцениваются результаты обучения.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">Формативное и суммативное оценивание</th> <th style="width: 30%;">Баллы % содержание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Работа на практических занятиях</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td>Самостоятельная работа</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td>Итоговый контроль (экзамен)</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td><b>ИТОГО</b></td> <td style="text-align: center;"><b>100</b></td> </tr> </tbody> </table>		Формативное и суммативное оценивание	Баллы % содержание	Работа на практических занятиях	30	Самостоятельная работа	30	Итоговый контроль (экзамен)	40	<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>
Формативное и суммативное оценивание	Баллы % содержание														
Работа на практических занятиях	30														
Самостоятельная работа	30														
Итоговый контроль (экзамен)	40														
<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>														
A	4,0	95-100	Отлично												
A-	3,67	90-94													
B+	3,33	85-89	Хорошо												
B	3,0	80-84													
B-	2,67	75-79													
C+	2,33	70-74													
C	2,0	65-69													
C-	1,67	60-64	Удовлетворительно												
D+	1,33	55-59													
D	1,0	50-54													
			Неудовлетворительно												

### Типовые критерии оценки показателей успеваемости магистранта по дисциплине

<b>Степень успеваемости магистранта по дисциплине (степень знания, квалификации и навыков)</b>	<b>Баллы</b>
Магистрант имеет достаточно глубокие знания по темам дисциплины, понимает их сущность, на основе самостоятельно полученных знаний из дополнительно изученных литератур, делает выводы и принимает правильные решения как на теоретических, так и практических занятиях, свои ответы обосновывает практическими (условными) примерами и теоретическими данными. Может самостоятельно размышлять над поставленным заданием, принимать решения и обосновывать их, а также применять их на практике.	86-100 балл
Магистрант имеет понятие по темам дисциплины, понимает их сущность, делает выводы и принимает правильные решения, свои ответы обосновывает практическими (условными) примерами и теоретическими данными.	71-85 балл
Магистрант имеет удовлетворительное понятие о темах дисциплины, понимает их сущность, делает выводы и принимает правильные решения, при этом в своих ответах полностью не раскрывает сущность теоретических вопросов и допускает ошибки при решении.	55-70 балл
Магистрант не имеет понятия о темах дисциплины, не представляет их сущность, заблуждается неверными выводами и решениями в своих ответах, при этом не может решить задачи.	0-54 балл

### Система оценки знаний магистранта

Оценки по текущей успеваемости складываются из оценок текущего контроля и рубежного (промежуточного) контроля.

Текущий контроль успеваемости – систематическая проверка учебных достижений магистранта по каждой теме учебной дисциплины, проводимая преподавателем, ведущим учебное занятие.

Рубежный контроль проводится по завершении изучения крупных разделов (модулей) учебной дисциплины.

Итоговая оценка по дисциплине включает оценки текущей успеваемости и итогового контроля. Оценка текущей успеваемости (рейтинг допуска) составляет 60% от итоговой оценки знаний по дисциплине. Оценка экзамена составляет 40% от итоговой оценки знаний по дисциплине.

Оценка знаний магистранта осуществляется по балльно-рейтинговой буквенной системе с соответствующим переводом в традиционную шкалу оценок.

#### Расчет итоговой оценки

Итоговая оценка по дисциплине в процентном содержании определяется по следующей формуле:

$$И\% = (P1+P2) \times 0,6 + Э \times 0,4$$

где:

P1 – процентное содержание оценки 1-го рейтинга;

P2 – процентное содержание оценки 2-го рейтинга;

Э – процентное содержание экзаменационной оценки (тест-экзамен).

#### Календарно-тематический план дисциплины

№ п/п	Название темы	Всего	Лекции	Прак. зан.	СРОП	СРО
1	Тема 1. Основы методологии анализа и моделирования информационных процессов и систем.	10	2	1	3	4
2	Тема 2. Применение методов системного анализа и информационно-аналитических технологий при проектировании ИС.	10	2	1	3	4
3	Тема 3. Компьютерное имитационное моделирование и используемые при разработке моделей типовые математические схемы систем	10	2	1	3	4
4	<b>Тема 4. Принципы построения имитационных моделей и инструментальные средства их программной реализации</b>	10	2	1	3	4
5	<b>Тема 5. Технологии организации и проведения экспериментов на имитационной модели</b>	10	2	1	3	4
6	Тема 6. Моделирование случайных процессов и полей	10	2	1	3	4
7	Тема 7. Моделирование каналов передачи информации	10	2	1	3	4
8	Тема 8. Моделирование систем и сетей массового обслуживания	10	2	1	3	4
9	Тема 9. Моделирование информационного конфликта систем	10	2	1	3	4
10	Тема 10. Предметно-ориентированные языки, моделирование ИС;	10	2	1	3	4
11	Тема 11. Обзор средств создания DSL;	10	2	1	3	4

12	Тема 12. Разработка предметно-ориентированного языка;	10	2	1	3	4
13	Тема 13. Создание модели в выбранной предметной области с использованием разработанного языка;	10	2	1	3	4
14	Тема 14. Основные понятия системного анализа;	10	2	1	3	4
15	Тема 15. Моделирование и анализ процессов и систем с использованием моделей.	10	2	1	3	4
	<b>Итого</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>60</b>

**План лекций, практических (семинарских)**

№ темы	План лекций	План практических (семинар.) занятий
1	Тема 1. Основы методологии анализа и моделирования информационных процессов и систем.	Практическая работа 1. Общие принципы работы в системе Matlab.
2	Тема 2. Применение методов системного анализа и информационно-аналитических технологий при проектировании ИС.	Практическая работа 2. Общие принципы работы с матрицами в системе Matlab.
3	Тема 3. Компьютерное имитационное моделирование и используемые при разработке моделей типовые математические схемы систем	Практическая работа 3. Графические средства системы Matlab
4	<b>Тема 4. Принципы построения имитационных моделей и инструментальные средства их программной реализации</b>	Практическая работа 4-5. Построение имитационная модель циклов роста и падений в экономике (кризисов).
5	<b>Тема 5. Технологии организации и проведения экспериментов на имитационной модели</b>	Практическая работа 6-7. Расчет оптимальной ставки налога с использованием MatlabSimulink.
6	Тема 6. Моделирование случайных процессов и полей	Практическая работа 8-9. «Паутинообразная» модель фирмы (равновесие на конкурентном рынке).
7	Тема 7. Моделирование каналов передачи информации	Практическая работа 1. Общие принципы работы в системе Matlab.
8	Тема 8. Моделирование систем и сетей массового обслуживания	Практическая работа 2. Общие принципы работы с матрицами в системе Matlab.
9	Тема 9. Моделирование информационного конфликта систем	Практическая работа 3. Графические средства системы Matlab
10	Тема 10. Предметно-ориентированные языки, моделирование ИС;	Практическая работа 4-5. Построение имитационная модель циклов роста и падений в экономике (кризисов).
11	Тема 11. Обзор средств создания DSL;	Практическая работа 6-7. Расчет оптимальной ставки налога с использованием MatlabSimulink.
12	Тема 12. Разработка предметно-ориентированного языка;	Практическая работа 8-9. «Паутинообразная» модель фирмы (равновесие на конкурентном рынке).
13	Тема 13. Создание модели в выбранной предметной области с использованием разработанного языка;	Практическая работа 1. Общие принципы работы в системе Matlab.

14	Тема 14. Основные понятия системного анализа;	Практическая работа 2. Общие принципы работы с матрицами в системе Matlab.
15	Тема 15. Моделирование и анализ процессов и систем с использованием моделей.	Практическая работа 3. Графические средства системы Matlab

**План проведения СРОП (консультации)**

№ п/п	Тема задания	Форма проведения СРСП
	Определение уровня знаний в начале академического периода	Письменная работа ответы на вопросы
1	Предметно-ориентированные языки, моделирование ИС;	Разбор ситуаций, опрос
2	Обзор средств создания DSL;	Презентация, защита
3	Разработка предметно-ориентированного языка;	Презентация, защита
4	Создание модели в выбранной предметной области с использованием разработанного языка;	Презентация, защита
5	Основные понятия системного анализа;	Презентация, защита
6	Управление в системах;	Презентация, защита
7	Моделирование систем;	Презентация, защита
	Определение уровня знаний в середине академического периода	Тесты, презентация РК-1
8	Моделирование	Презентация, защита
9	Моделирование и анализ процессов и систем с использованием моделей.	Презентация, защита
10	Понятие объектно-ориентированного моделирования. Понятие класса объектов.	Презентация, защита
11	Особенности построения диаграммы классов.	Презентация, защита
12	Особенности построения диаграммы компонентов и размещения	Презентация, защита
13	Состав диаграмм UML.	Презентация, защита
14	На основе построенных ранее диаграмм построить диаграмму классов ИС.	Презентация, защита
15	Построить объединенную диаграмму компонентов и размещения.	Презентация, защита
	Определение уровня знаний в конце академического периода	Тесты РК-2

**График выполнения и сдачи заданий по СРО**

№ п/п	Тема задания	Форма контроля	Срок сдачи
1.	Практическая работа 1. Общие принципы работы в системе Matlab.	Презентация, защита	2 неделя
2.	Практическая работа 2. Общие принципы работы с матрицами в системе Matlab.	Презентация, защита	2 неделя
3.	Практическая работа 3. Графические средства системы Matlab	Презентация, защита	3 неделя
4.	Практическая работа 4-5. Построение имитационная модель циклов роста и падений в экономике (кризисов).	Презентация, защита	4 неделя
5.	Практическая работа 6-7. Расчет оптимальной ставки налога с использованием MatlabSimulink.	Презентация, защита	5 неделя
6.	Практическая работа 8-9. «Паутинообразная» модель фирмы (равновесие на конкурентном рынке).	Презентация, защита	6 неделя

7.	Практическая работа 1. Общие принципы работы в системе Matlab.	Презентация, защита	6 неделя
8.	Практическая работа 2. Общие принципы работы с матрицами в системе Matlab.	Презентация, защита	8 неделя
9.	Практическая работа 3. Графические средства системы Matlab	Презентация, защита	8 неделя
10.	Практическая работа 4-5. Построение имитационная модель циклов роста и падений в экономике (кризисов).	Презентация, защита	9 неделя
11.	Практическая работа 6-7. Расчет оптимальной ставки налога с использованием MatlabSimulink.	Презентация, защита	10 неделя
12.	Практическая работа 8-9. «Паутинообразная» модель фирмы (равновесие на конкурентном рынке).	Презентация, защита	11 неделя
13.	Практическая работа 1. Общие принципы работы в системе Matlab.	Презентация, защита	12 неделя
14.	Практическая работа 2. Общие принципы работы с матрицами в системе Matlab.	Презентация, защита	12 неделя
15.	Практическая работа 3. Графические средства системы Matlab	Презентация, защита	13 неделя

Одобрено на заседании кафедры "ИС и ООД"  
 Протокол № 1 от "25" 08. 2023г.

И.О.зав.кафедрой "ИС и ООД" стар.преподаватель

\_\_\_\_\_ Иембердиева Б.Н.

М.е.н., стар. преподаватель, кафедры "ИС и ООД"

\_\_\_\_\_ Босынбеков Т. П.



