



**Институт Горно-металлургический институт имени О.А.Байконурова
Кафедра «Маркшейдерское дело и геодезия»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
7М07324 «Землеустройство»**

Код и классификация области образования: 7М07 Инженерные,
обрабатывающие и строительные отрасли

Код и классификация направлений подготовки: 7М073 Архитектура и
строительство

Группа образовательных программ: М128 Землеустройство

Уровень по НРК: 7

Уровень по ОРК: 7

Срок обучения: 2 года

Объем кредитов: 120

Алматы 2022





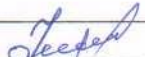
Образовательная программа 7M07324 «Землеустройство» утверждена на заседании Учёного совета КазНITU им. К.И.Сатпаева.

Протокол № 13 от «28» 04 2022 г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Учебно-методического совета КазНITU им. К.И.Сатпаева.

Протокол № 13 от «28» 04 2022 г.

Образовательная программа 7M07324 «Землеустройство» разработан академическим комитетом по направлению «Землеустройство»

Ф.И.О.	Учёная степень/ учёное звание	Должность	Место работы	Подпись
Председатель академического комитета:				
Кочетова М.А.		директор	«Leica Geosystems Kazakhstan»	
Профессорско-преподавательский состав:				
Орынбасарова Э.О.	Доктор PhD	зав.кафедрой	SU	
Нукарбекова Ж.М.	м.т.н.	ст.преподаватель	SU	
Работодатели:				
Алпысбай М.	м.т.н.	рук. отдела	РГП НА ПХВ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ГЕОДЕЗИИ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ»	
Нарбаев М.М.		директор	ТОО "ALIGeo"	

Оглавление

- Список сокращений и обозначений
1. Описание образовательной программы
 2. Цель и задачи образовательной программы
 3. Требования к оценке результатов обучения образовательной программы
 4. Паспорт образовательной программы
 - 4.1. Общие сведения
 - 4.2. Взаимосвязь достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе и учебных дисциплин
 5. Учебный план образовательной программы

Список сокращений и обозначений

Таблица 1 – Используемые сокращения

Сокращение	Полное наименование
ECTS	Европейская система трансфера и аккумуляции кредитов
SU	НАО Satbayev university
МОН РК	Министерство образования и науки Республики Казахстан
ППС	Профессорско-преподавательский состав
ОП	Образовательная программа
ОР	Офис регистратора
РУП	Рабочий учебный план ОП

1. Описание образовательной программы

Землеустройство является системой мероприятий по обеспечению соблюдения земельного законодательства Республики Казахстан, направленных на регулирование земельных отношений, организацию рационального использования и охраны земель.

2. Цель и задачи образовательной программы

Цель ОП: подготовка высококвалифицированных научно-технических и инженерных кадров, деятельность которых направлена на комплексное решение задач в сфере землеустройства, кадастра и земельно-имущественных отношений, способного осуществлять на высоком техническом уровне различную проектную, производственную, технологическую, организационно-управленческую деятельность в государственном и частном секторе, в организациях любой формы собственности.

Задачи ОП:

Задача 1: Готовность специалистов к научно-исследовательской и проектной работе в области геодезии, картографии, геоинформатики, маркшейдерского дела и геопрограммной технологий, в том числе в смежных областях, связанных с выбором необходимых методов исследования, модифицирования существующих и разработки новых методов исходя из конкретного исследования.

Задача 2: Готовность специалистов к производственно-технологической деятельности, обеспечивающей внедрение и новых цифровых разработок на местном уровне.

Задача 3: Готовность специалистов к поиску и получению новой информации, необходимой для решения профессиональных задач в области интеграции знаний применительно к своей области деятельности, к активному участию в деятельности предприятия или организации.

Задача 4: Готовность специалистов к научно-информационным, идеологическим и проблемным коммуникациям в профессиональной среде и в аудитории неспециалистов с ясным и глубоким обоснованием своей позиции, заниматься организационно-управленческой и сервисной деятельностью, осознавать ответственность за принятие своих профессиональных решений.

Задача 5: Готовность специалистов к самообучению и постоянному повышению квалификации в течение всего периода научной или профессиональной деятельности.

3. Требования к оценке результатов обучения образовательной программы

Результаты обучения включают знания, навыки и компетенции и определяются как для общеобразовательной программы, так и для ее отдельных модулей, дисциплин или заданий.

Выбор средств оценивания результатов обучения основной задачей на данном этапе является выбор методов и средств оценивания для всех видов контроля, с помощью которых можно эффективно оценить достижение планируемых результатов обучения на предметном уровне.

4. Паспорт образовательной программы

4.1. Общие сведения

№	Название поля	Примечание
1	Код и классификация области образования	7М07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
2	Код и классификация направлений подготовки	7М073 Архитектура и строительство
3	Группа образовательных программ	М128 Землеустройство
4	Наименование образовательной программы	7М07324 Землеустройство
5	Краткое описание образовательной программы	Землеустройство является системой мероприятий по обеспечению соблюдения земельного законодательства Республики Казахстан, направленных на регулирование земельных отношений, организацию рационального использования и охраны земель.
6	Цель ОП	подготовка высококвалифицированных научно-технических и инженерных кадров, деятельность которых направлена на комплексное решение задач в сфере землеустройства, кадастра и земельно-имущественных отношений, способного осуществлять на высоком техническом уровне различную проектную, производственную, технологическую, организационно-управленческую деятельность в государственном и

НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

		частном секторе, в организациях любой формы собственности.
7	Вид ОП	Новая ОП
8	Уровень по НРК	7
9	Уровень по ОРК	7
10	Отличительные особенности ОП	Нет
11	Перечень компетенций образовательной программы:	7
12	Результаты обучения образовательной программы:	<ol style="list-style-type: none"> 1) Применять навыки профессиональных функций в земельно-кадастровой отрасли, способность управления и разработки рабочих проектов в землеустройстве. 2) Применять современные компьютерные технологии для автоматизированного проектирования производственных процессов в земельно-кадастровой отрасли. 3) Разрабатывать проекты и схемы землеустройства, схемы территориального планирования, мероприятий по изучению состояния и охраны земель, проводить мониторинг земель. Принимать оптимальные управленческие решения. 4) Применять навыки работы с правовыми и нормативными актами, регулирующие земельные отношения, работа с технической документацией землеустроительного проектирования и территориального планирования. 5) Уметь анализировать и применять современные компьютерные технологии, в том числе Веб ориентированных ГИС для создания систем управления базами данных, анализа методов математической обработки, способность проявлять творческую инициативность, подготавливать заявки на изобретения и промышленные образцы. 6) Применять навыки свободно и четко излагать свои мысли на английском языке и использовать как средство делового общения на профессиональном уровне. 7) Проводить научно-исследовательские и педагогические работы, повышать интеллектуальный и общекультурный уровень, совершенствовать нравственно – физическое развитие своей личности в компетенции профессиональной деятельности.
13	Форма обучения	Дневной
14	Срок обучения	2 года
15	Объем кредитов	120
16	Языки обучения	Русский, казахский
17	Присуждаемая академическая	Магистр

НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

	степень	
18	Разработчик(и) и авторы:	Кафедра МДиГ

4.2. Взаимосвязь достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе и учебных дисциплин

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)						
				PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7
Цикл базовых дисциплин Вузовский компонент										
1.	Английский язык (профессиональный)	Курс рассчитан на магистрантов технических специальностей для совершенствования и развития иноязычных коммуникативных умений в профессиональной и академической сфере. Курс знакомит обучаемых с общими принципами профессионального и академического межкультурного устного и письменного общения с использованием современных педагогических технологий (круглый стол, дебаты, дискуссии, анализ профессионально-ориентированных кейсов, проектирование). Курс завершается итоговым экзаменом. Магистрантам также необходимо заниматься самостоятельно (MIS).	5						v	
2.	История и философия науки	Предмет философии науки, динамика науки, специфика науки, наука и преднаука, античность и становление теоретической науки,	3							v

НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

		основные этапы исторического развития науки, особенности классической науки, неклассическая и постнеклассическая наука, философия математики, физики, техники и технологий, специфика инженерных наук, этика науки, социально-нравственная ответственность ученого и инженера.								
3.	Педагогика высшей школы	Курс предназначен для магистрантов научно-педагогической магистратуры всех специальностей. В рамках курса магистранты освоят методологические и теоретические основы педагогики высшей школы, научатся использовать современные педагогические технологии, планировать и организовывать процессы обучения и воспитания, овладеют коммуникативными технологиями субъект-субъектного взаимодействия преподавателя и магистранта в образовательном процессе вуза. Также магистранты изучат управление человеческими ресурсами в образовательных организациях (на примере высшей школы).	3							v

4.	Психология управления	Дисциплина изучает современную роль и содержание психологических аспектов в управленческой деятельности. Рассматривается улучшение психологической грамотности обучающегося в процессе реализации профессиональной деятельности. Самосовершенствуется в области психологии и изучает состав и устройство управленческой деятельности, как на местном уровне так и в зарубежном. Рассматривается психологическая особенность современных управленцев.	3							v
Цикл базовых дисциплин Компонент по выбору										
1.	Автоматизированные методы исследования земель	Данная дисциплина включает в себя теоретические и практические аспекты автоматизированных методов исследования Земли с использованием аэрокосмического зондирования, геоинформационного моделирования, интеграцию различных методов для применения в систематическом географическом исследовании земли и включает следующие разделы: методы и средства автоматизированного исследования Земли,	5		v				v	

НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

		непосредственные, космические, фотометоды, комбинированные методы и обработка данных.								
2.	Визуализация геопространственных данных	Дисциплина ставит целью овладение методами и концепцией визуального представления пространственных данных (ПД) полученных в результате геодезических и маркшейдерских измерений для принятия управленческих и инженерных решений и включает следующие разделы: геовизуализация в контексте: точки зрения смежных дисциплин; геоизображение; методы визуализации и представления ПД; интерактивные подходы к оконтуриванию изоповерхности для геовизуализации; многовариантное отображение и классификация; интерпретация результатов пространственного анализа; Моделирование виртуальных сред («True 3D», эмпирические исследования, VR/AR).	5		v			v		
3.	Инфраструктура пространственных данных	В рамках изучения дисциплины магистрант освоит концепции проектирования и развития инфраструктуры пространственных данных,	5		v			v		

		международные и национальные стандарты реализации ИПД, системы управление базами данных, компоненты совместимости и обмена разноформатных данных и их техническая реализация в ГИС ориентированной среде и гепространственных сервисов. Будут изучены структуры хранения данных и их управления, организации доступа.								
4.	Мониторинг городских земель	Целью изучения дисциплины является теоретическое освоение значения и роли мониторинга городских земель в области управления земельными и природными ресурсами, производства землеустроительных и кадастровых работ, взаимодействия информационных систем земельного кадастра и мониторинга земель и включает следующие разделы: характеристика городских земель и их особенности как объекта оценки состояния и мониторинга; основные методы мониторинга городских земель; организация наблюдений за состоянием и использованием земельного фонда; дистанционные методы	5					v		v

НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

		мониторинга земель; использование данных дистанционного зондирования для планирования городских земель.								
5.	Организация научных исследований	Дисциплина нацелена на приобщение магистрантов к научным знаниям, готовность и способность вести научно-исследовательскую деятельность в области землеустройства и кадастров, связанную с выбором необходимых методов исследования, проведением экспериментальных исследований и анализом их результатов с использованием информационных технологий, проведением научных исследований на основе современных достижений отечественных и зарубежных ученых и открывает путь к внедрению новых разработок.	5			v				
6.	Территориальное планирование и управление	Изучение дисциплины заключается в обеспечении устойчивого и сбалансированного развития территорий, в том числе развития инженерной, транспортной, социальной инфраструктуры на основе соблюдения интересов граждан, государства. Магистранты должны получить теоретические	5			v				

		знания о пространственной организации территорий и формировании территориальной среды и освоить методы исследования сложившейся пространственной структуры для принятия решений по планированию и управлению развитием территорий.								
Цикл профилирующих дисциплин Вузовский компонент										
1.	Городское развитие и планирование	Программа курса направлена на получение навыков территориального стратегического планирования и развития территорий. Умение эффективно принимать управленческие решения при организации и развитии территории, применение комплексного анализа территорий, с использованием современных геоинформационных технологий для прогнозирования развития территорий, разработки документации планирования и управления административно-территориальных единиц.	5	v		v				
2.	Землеустроительная экспертиза	Программа дисциплины направлена на приобретение навыков проведения землеустроительной экспертизы, как обязательного элемента в системе управления	5	v		v				

НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

		земельными ресурсами и объектами недвижимости. Магистранты будут изучать методы определения характеристик земельных участков, определение фактического месторасположения и фактической площади земельных участков, а также иных вопросов, связанных с земельными участками.								
3.	Землеустройство и землеустроительное проектирование	Дисциплина направлена на формирование навыков у магистрантов в организации и проведении землеустроительных мероприятий, планированию и рациональному использованию земельного фонда РК. Будут изучены принципы составления схем и планов, мероприятий по упорядочиванию границ, образованию землепользований, порядок проведения работ при межхозяйственном и внутрихозяйственном землеустройстве, а также комплексный подход при разработке землеустроительных проектов.	5	✓		✓	✓			
4.	Правовое обеспечение деятельности землеустройства	Курс содержит программу обучения, направленную на изучение правовых основ землеустройства и кадастра.	5	✓			✓			

		Магистранты будут знать особенности процессов формирования системы по управления земельными правоотношениями, применению нормативных актов, методов правового регулирования земельно-имущественных отношений, согласно Законодательства РК.								
5.	Пространственный анализ	Пространственный анализ позволяет решать сложные локационно-ориентированные задачи, находить закономерности, оценивать тенденции и принимать решения. Задачи дисциплины включают освоение теории пространственного анализа, основные теоретические аспекты построения географических изображений и особенности решения модельных задач, методы пространственного анализа для различных проектных стадий и исследовательских задач. Магистрант освоит роль пространственного фактора; подготовится к научно-исследовательской деятельности, связанной с изучением и численным описанием природных явлений, распределенных в пространстве; обучится моделированию	5					v		v

НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

		пространственных данных.								
6.	Регулирование землепользования и земельная экономика	Изучения дисциплины заключаются в формировании компетенций в задачах управления земельными ресурсами, принципах и систем управления органов власти, законодательства и правовых процедур, связанных с регулированием землепользования. Знание о взаимосвязи между планированием и регулированием государственного сектора и экономикой земли и собственности. Магистрант должен уметь оценивать роль государственного сектора в экономике земельных ресурсов.	5	v			v			
7.	Современные проблемы землеустройства и кадастров	В рамках курса будут представлены современные способы и методы землеустройства и организации использования единого земельного фонда на различных административно-территориальных уровнях, на предприятиях и организациях различных отраслей народного хозяйственного комплекса, получения, сбора и обработки, а также применения этих способов и методов при ведении кадастра. Рассмотрены современное	5			v				v

		состояние землеустроительной и кадастровой науки.								
8.	Территориальное планирование землепользования	Целью курса «Территориальное планирование и управление» является выработка у магистрантов знаний, умений и представлений, необходимых для решения задач в вопросах пространственной организации территории и формирования проектов планирования территориальных единиц для эффективного применения полученных навыков в практической деятельности. Умение эффективно принимать управленческие решения при организации и развитии территории, применение комплексного анализа территорий.	5			v	v			
Цикл профилирующих дисциплин										
Компонент по выбору										
1.	Управление земельными ресурсами с применением WEB-ГИС	Целью освоения дисциплины «Управление земельными ресурсами с применением WEB-ГИС» с применением WEB-ГИС является формирование целостного представления об управлении использованием земель в современных условиях, знаний научно-теоретических основ управления землепользованием в объеме, предусмотренном учебным	5			v		v		

НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

		планом и необходимым для решения производственных и исследовательских задач с применением WEB-ГИС технологий.								
2.	WEB-ГИС в недропользовании	Данная дисциплина является альтернативой дисциплине Веб-ГИС и дает теоретические и практические знания о концепции и технических основах веб –ГИС, геопорталах, мешапах, мобильных ГИС. Формирует навыки применения веб ГИС технологий для создания, управления, анализа базами данных о месторождениях, лицензиях на недропользование, запасах полезных ископаемых, инфраструктуры и т.д. на примере продуктов ESRI (ArcGIS online, server) и на примере открытых ресурсов (QGIS, Mapserver, Geoserver).	5			v		v		

5. Учебный план образовательной программы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени К.И.САТБАЕВА

SATBAYEV UNIVERSITY

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ для набора на 2022-2023 уч. год

Образовательная программа 7МВ0324 "Землеустройство"
Группа образовательной программы М12В Землеустройство

УТВЕРЖДЕНО
Проректор образовательной
деятельности КазНТУ им. К.Сатпаева
М.М.Бегендиев
2022 г.

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Цикл	Срок обучения 2 года			Академическая единица: магистр сельскохозяйственных наук							
			Общий объем в кредитах	Всего часов	Аудиторная и объем лекций/сп	СРО (в том числе СРОИ) в часах	Формы контроля	Распределение аудиторных занятий по курсам и семестрам					
								1 курс		2 курс			
						1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр	
ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД)													
М-1. Модуль базовой подготовки (вузовский компонент)													
UNQ210	Английский язык (профессиональный)	БД ВК	5	150	0/0/3	105	Э	5					
НЛМ213	Педагогика высшей школы	БД ВК	3	90	1/0/1	60	Э	3					
НЛМ214	Психология управления	БД ВК	3	90	1/0/1	60	Э		3				
НЛМ212	История и философия науки	БД ВК	3	90	1/0/1	60	Э		3				
компонент по выбору													
	Электив	БД КВ	3	150	2/0/1	105	Э	5					
	Электив	БД КВ	3	150	1/0/2	105	Э	5					
	Электив	БД КВ	3	150	1/1/1	105	Э		5				
	Электив	БД КВ	3	150	1/0/2	105	Э		5				
	Электив	БД КВ	3	150	1/0/2	105	Э		5				
ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД)													
М-2. Модуль профильной подготовки (вузовский компонент и компонент по выбору)													
МАР276	Регулирование землепользования и земельное законодательство	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э	5					
МАР282	Землеустроительная экспертиза	ПД ВК	5	150	1/1/1	105	Э		5				
МАР703	Современные проблемы землеустройства и кадастра	ПД ВК	5	150	1/0/2	105	Э		5				
МАР716	Пространственный анализ	ПД ВК	5	150	1/0/2	105	Э		5				
МАР722	Правовое обеспечение деятельности землеустроителя	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э			5			
МАР257	Территориальное планирование землепользования	ПД КВ	5	150	2/0/1	105	Э			5			
МАР278	Геральдика и планирование	ПД КВ	5	150	2/0/1	105	Э			5			
МА *192	Землеустройство и землеустроительное проектирование	ПД КВ	5	150	2/0/1	105	Э			5			
	Электив	ПД КВ	5	150	2/0/1	105	Э		5				
	Электив	ПД КВ	5	150	2/0/1	105	Э		5				
М-4. Практико-ориентированный модуль													
ААР229	Педагогическая практика	БД ВК	6						6				
ААР256	Исследовательская практика	ПД ВК	4								4		
М-5. Научно-исследовательский модуль													
ААР251	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прикладные стажировки и выполнение магистерской диссертации	ИИРМ ВК	2						2				
ААР241	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прикладные стажировки и выполнение магистерской диссертации	ИИРМ ВК	3							3			
ААР254	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прикладные стажировки и выполнение магистерской диссертации	ИИРМ ВК	3								3		
ААР235	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прикладные стажировки и выполнение магистерской диссертации	ИИРМ ВК	14									14	

М-6. Модуль итоговой аттестации										
КСАЗ005	Оформление и защита магистерской диссертации	ИА	12						12	
Итого по УНИВЕРСИТЕТУ:							25	35	30	30
							60		60	

Код цикла	Циклы дисциплины	Кредиты			Всего
		базисный компонент (БК)	компонент по выбору (КВ)		
БД	Цикл базисных дисциплин	20	15		35
ПД	Цикл профилирующих дисциплин	44	5		49
	Всего по теоретическому обучению:	64	20		84
ИИРМ					24
ИА	Итоговая аттестация	12			12
	ИТОГО:	12	64	20	128

Примечание: 1. Модуль базисной подготовки и профессиональной деятельности кафедры сами присписывают названия модулей и их количество
2. Дисциплины БК и КВ профилирующего цикла кафедры решает сама*

Решение Учебного совета КазНТУ им. К.Сатпаева, Протокол № ___ от "___" ___ 20__ г.

Решение Учебно-методического совета КазНТУ им. К.Сатпаева, Протокол № ___ от "___" ___ 20__ г.

Решение Учебного совета института _____, Протокол № ___ от "___" ___ 20__ г.

Проректор по академическим вопросам

Б.А.Жутинов

Горно-металлургический институт имени О.Байнаурина

К.Б.Рысбеков

Заведующий кафедрой "Маркетинговое дело и реклама"

Э.О.Орынбасаров

Представитель Совета специальности от работодателей

А.Т.Айбергит