



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

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
7М07330 - «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: 15года

Объем кредитов: 90

Алматы 2025

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени К.И. САТПАЕВА»

Образовательная программа 7М07330 – «Землеустройство» утверждена на заседании ученого совета КазНITU им. К.И. Сатпаева.

Протокол №6 от 31.03.2025 г.

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

Протокол №2 от 12.03.2025 г.

Образовательная программа 7М07330 – «Землеустройство» разработан академическим комитетом по направлению «Архитектура и строительство»

Ф.И.О.	Учебная степень/ ученое звание	Должность	Место работы	Подпись
Профессорско-преподавательский состав:				
Мейрамбек Гульдана	К.т.н., ассоцииро- ванный профессор	Заведующий кафедрой МДиГ	НАО «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И.Сатпаева»	
Жакыпбек Ырысжан	PhD, ассоциированный профессор	Профессор	НАО «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И.Сатпаева»	
Айтказинова Шынар Касымкановна	PhD	Ассоциированный профессор	НАО «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И.Сатпаева»	
Работодатель:				
Мухаметов Есен Серикович	-	И.о. директора	Алматинский областной филиал РГП «ГОСГРАДКАДАСТР»	
Обучающиеся:				
Искаков Болатбек Мейрамбекұлы	-	Докторант 1 года обучения	НАО «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И.Сатпаева»	

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

Сокращение	Полное наименование
SU	Satbayev University
МНВО РК	Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан
ППС	Профессорско-преподавательский состав
ОП	Образовательная программа
РУП	Рабочий учебный план
ГИС	Географическая информационная система
РО	Результаты обучения образовательной программы
БД	Базовая дисциплина
ПД	Профилирующая дисциплина
ВК	Вузовский компонент
КВ	Компонента по выбору
ЦУР	Цели устойчивого развития
ООН	Организация Объединенных Наций

Образовательная программа «Землеустройство» способствует достижению приоритетных Целей устойчивого развития, утверждённых ООН, через подготовку высококвалифицированных специалистов, обладающих компетенциями в области регулирования земельных отношений, кадастрового учёта, рационального использования и охраны земель. Выпускники программы играют ключевую роль в обеспечении устойчивого развития территорий, эффективного управления земельными ресурсами и правовой защиты земельной собственности. В рамках образовательной программы реализуется вклад в достижение следующих Целей устойчивого развития (ЦУР):

ЦУР 4. Качественное образование - формирование устойчивой системы качественного, инклюзивного и доступного образования, обеспечивающей возможности обучения на протяжении всей жизни

ЦУР 9. Индустриализация, инновации и инфраструктура - развитие устойчивой инфраструктуры и внедрение научных и технологических инноваций в экономику региона и страны.

ЦУР 12. Ответственное потребление и производство - развитие системы экологически ответственного потребления и производства на основе принципов сокращения, повторного использования и переработки.

ЦУР 13. Борьба с изменением климата — использование геопространственных технологий для мониторинга изменений в окружающей среде;

ЦУР 15. Сохранение экосистем суши — контроль и оценка землепользования, направленные на охрану и восстановление природных экосистем.

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, целью обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов

Задачи ОП:

Задача 1: Готовность специалистов к научно-исследовательской и проектной работе в области геодезии, картографии, геоинформатики, маркшейдерского дела и геопространственной 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	7M07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
2	Код и классификация направлений подготовки	7M073 Архитектура и строительство
3	Группа образовательных программ	M128 Землеустройство
4	Наименование образовательной программы	7M07330 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 частном секторе, в организациях любой формы собственности. Подготовка высококвалифицированных специалистов для землеустройства, кадастра отрасли, способных разрабатывать и внедрять инновационные, ресурсосберегающие и экологически безопасные технологии в соответствии с целями устойчивого развития (ЦУР).
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:	Общекультурные компетенции (ОК): ОК-1. Умение эффективно общаться на русском, казахском и иностранном языках в профессиональной среде, в том числе в сфере земельно-имущественных отношений. ОК-2. Навыки командной работы и взаимодействия с коллегами, представителями государственных органов, гражданами и заказчиками при решении землеустроительных и кадастровых задач. ОК-3. Способность принимать обоснованные решения в нестандартных ситуациях, критически оценивать информацию и предлагать устойчивые решения в сфере землепользования. ОК-4. Навыки самоорганизации, постановки профессиональных целей, планирования времени и повышения личной эффективности. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-1. Знание нормативно-правовой базы в области землеустройства, кадастра, земельного мониторинга и градостроительного регулирования. ОПК-2. Владение методами кадастровых, геодезических, картографических и землеустроительных измерений. ОПК-3. Навыки сбора, анализа и ведения пространственных данных для разработки схем территориального планирования и землеустроительных проектов. ОПК-4. Применение дистанционных методов зондирования Земли (ДЗЗ) для мониторинга землепользования и состояния земель. ОПК-5. Понимание экологических, правовых и инженерных аспектов рационального использования земель и охраны земельных ресурсов. Профессиональные компетенции (ПК): ПК-1. Разработка проектов землеустройства и кадастровых работ, проведение землеоценочных процедур и зонирования территорий. ПК-2. Организация и выполнение кадастровых съёмок, межевания и составление землеустроительной документации. ПК-3. Проведение кадастровой оценки земель, формирование кадастровых карт и поддержание актуальности кадастровых данных. ПК-4. Анализ и интерпретация пространственной информации с использованием геоинформационных систем (ГИС). ПК-5. Участие в проектировании, согласовании и реализации схем рационального землепользования на государственном и местном уровнях.
----	---	--

		ПК-6. Подготовка отчетов, аналитических справок и предложений для органов государственной власти и частных заказчиков. Цифровые компетенции (ЦК): ЦК-1. Владение специализированным программным обеспечением для кадастра и землеустройства: ArcGIS, QGIS, AutoCAD, MapInfo, Agisoft, ENVI и др. ЦК-2. Умение работать с цифровыми картами, аэрофотоснимками, спутниковыми изображениями, 3D-моделями и данными ГНСС. ЦК-3. Знание баз данных кадастровой и пространственной информации, навыки их администрирования и интеграции. ЦК-4. Использование веб-картографии, Web-GIS и облачных платформ в землеустроительной, кадастровой и мониторинговой деятельности.
12	Результаты обучения образовательной программы:	1. Разрабатывать проекты и схемы землеустройства, схемы территориального планирования, мероприятий по изучению состояния и охраны земель, проводить мониторинг земель. Принимать оптимальные управленческие решения. 2. Применять современные компьютерные технологии для автоматизированного проектирования производственных процессов в земельно-кадастровой отрасли. 3. Применять навыки ознакомления с правовыми и нормативными актами, регулируемыми земельные отношения, разработки технической документации по землеустройству и территориальному планированию. 4. Уметь использовать современные компьютерные технологии, в том числе веб-ГИС-системы для разработки систем управления базами данных, анализа методов математической обработки, поддержки творческих инициатив, подготовки заявок на изобретения и промышленные образцы. Также уметь эффективно анализировать данные дистанционного зондирования при Мониторинге изменений природной среды и антропогенных объектов для обеспечения безопасности населения и поддержания устойчивого экономического развития страны. 5. Использовать навыки выполнения профессиональных задач в области земельного кадастра, а также умение управлять и разрабатывать землеустроительные проекты. 6. Проводить научно-исследовательские и педагогические работы, повышать интеллектуальный и общекультурный уровень, совершенствовать нравственно – физическое развитие своей личности в компетенции профессиональной деятельности.

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени К.И. САТПАЕВА»

		7.Применять навыки свободно и четко излагать свои мысли на английском языке и использовать как средство делового общения на профессиональном уровне.
13	Форма обучения	Очная
14	Срок обучения	1,5 года
15	Объем кредитов	90
16	Языки обучения	Русский, казахский
17	Присуждаемая академическая степень	Техника және технология магистрі
18	Разработчики и авторы:	Кафедра Маркшейдерское дело и геодезия

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.	LNG212 Иностранный язык (профессиональный)	Цель дисциплины заключается в приобретении и совершенствовании компетенций в соответствии с торговыми стандартами иностранного образования, способных конкурировать на рынке труда, т.к. через иностранный язык будущий магистр получает доступ к академическим знаниям, новым технологиям и современной информации, позволяющим использовать иностранный язык как средство общения в межкультурной, профессиональной и научной деятельности.	2	v	v	v	v	v		
2.	MNG726 Менеджмент	Формирование научного представления об управлении как виде профессиональной деятельности. Содержание: освоение магистрантами общетеоретических положений управления социально-экономическими системами; овладение умениями и навыками практического решения управленческих проблем; изучение мирового опыта менеджмента, а также особенностей казахстанского менеджмента; обучение	2	v	v	v	v	v		v

		решению практических вопросов, связанных с управлением различными сторонами деятельности организаций.								
3.	HUM211 Психология управления	Приобретение навыков принятия стратегических и управленческих решений с учётом психологических особенностей индивидуума и коллектива. Содержание: современная роль и содержание психологических аспектов в управленческой деятельности, методы улучшения психологической грамотности, состав и устройство управленческой деятельности, как на местном уровне так и в зарубежном, психологическая особенность современных управленцев.	2	v	v	v	v	v		v
Цикл базовых дисциплин Компонент по выбору										
4	МАР293 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, непосредственные, космические, фотометоды, комбинированные методы и обработка данных.	5							
5	МАР745	Цель: Ознакомление студентов с	5							

	Современные методы организации территории	современными подходами и технологиями территориальной организации, направленными на рациональное землепользование и устойчивое развитие. Пространственное планирование. Зонирование территорий. Инфраструктурное проектирование. ГИС и 3D-моделирование. Экологические и социальные аспекты планировки. Принципы устойчивого развития. Анализ территориальных конфликтов и поиск решений.								
6	МАР749 Устойчивое развитие территорий	Цель: Освоение принципов и методов устойчивого развития территорий. Формирование навыков комплексного планирования с учётом экологических, социальных и инженерных факторов. Типология застройки. Нормативные требования. Проектирование кварталов. Транспорт и коммуникации. Благоустройство. Экологические аспекты. Инженерные сети.	5							
7	МАР750 Интеллектуальная собственность в научной деятельности	Цель: Изучение основ правовой охраны результатов научной деятельности. Формирование знаний в области авторского права, патентования, лицензирования и коммерциализации интеллектуальной собственности. Виды интеллектуальной собственности. Авторское право. Патенты. Лицензии. Коммерциализация. Правовое регулирование. Этические аспекты.	5							
8	МАР748	Цель: Изучение основ правовой охраны	5							

	Инновационные подходы к обучению землеустройства в условиях инклюзивной образовательной среды	результатов научной деятельности. Формирование знаний в области авторского права, патентования, лицензирования и коммерциализации интеллектуальной собственности. Виды интеллектуальной собственности. Авторское право. Патенты. Лицензии. Коммерциализация. Правовое регулирование. Этические аспекты.								
9	МАР739 Современные проблемы землеустройства и кадастров	Цель: 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 состояние землеустроительной и кадастровой науки.	5							
10	МАР277 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 знания о пространственной организации территорий и формировании	5							

		территориальной среды и освоить методы исследования сложившейся пространственной структуры для принятия решений по планированию и управлению развитием территорий.								
11	МАР744 Интегрированный мониторинг земельных ресурсов	Цель: Формирование знаний и навыков по комплексному мониторингу земельных ресурсов с использованием современных методов анализа, дистанционного зондирования и ГИС-технологий. Понятие и цели интегрированного мониторинга. Классификация земель. Методы дистанционного зондирования. Сбор и анализ данных. Оценка деградации земель. Использование ГИС для пространственного анализа. Разработка карт и отчетов.	5							
12	МАР713 Инфраструктура пространственных данных	Цель: изучение создания и развития инфраструктуры пространственных данных, обеспечивающих доступ к пространственным данным и их эффективное использование. Содержание: изучение использования геодезических и картографических методов при решении задач по созданию баз пространственно-временных данных, мониторингу окружающей среды, изучении природных ресурсов Земли. Изучение инструментов ГИС-пакетов, источников пространственных данных для решения профессиональных задач.	5							

Цикл профилирующих дисциплин Вузовский компонент										
13	МАР276 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							
14	МАР736 Землеустроительная экспертиза и нормативно- правовые акты земельных отношений	ЦЕЛЬ. Изучение правовых основ регулирования земельных отношений, проведения землеустроительной экспертизы, а также анализа и применения нормативно-правовых актов в сфере землепользования. Содержание. Введение в землеустроительную экспертизу, нормативно-правовая база земельных отношений, процедура землеустроительной экспертизы, государственный контроль и мониторинг землепользования, современные геоинформационные системы (ГИС) и дистанционное зондирование земли в землеустройстве.	5							
15	МАР265 Дистанционное	Цель: изучение теоретических основ и практических навыков наблюдения	4							

	зондирование Земли и природных ресурсов	поверхности земли наземными и дистанционными методами. Содержание: формирование навыков обработки данных ДЗЗ с современного программного обеспечения, классификации и интерпретации получаемых результатов, правильного оформления результатов и составления отчетной документации.								
16	МАР742 Правовое обеспечение землеустройства	Цель: Изучение правовых основ землеустройства, нормативных документов, регулирующих земельные отношения, кадастровый учет и территориальное планирование. Формирование умений применять законодательство на практике. Земельное право и его источники. Государственное регулирование землепользования. Земельный кодекс. Кадастровая и регистрационная системы. Правовые аспекты землепользования и землеразрешительной деятельности. Судебная практика в сфере земельных отношений.	5							
17	МАР746 Основы научных исследований	Цель: Формирование у студентов базовых знаний и навыков научного мышления, планирования и проведения исследований, а также оформления научных работ. Понятие науки и научного метода. Этапы научного исследования. Постановка цели и задач. Обзор литературы. Методы сбора и анализа	5							

		данных. Структура научной работы. Основы академической этики и цитирования.								
18	МАР737 Мониторинг природных ресурсов и охрана окружающей среде	ЦЕЛЬ. Изучение методов оценки состояния природных ресурсов, систем мониторинга окружающей среды и мер по их охране. Она формирует знания о природоохранном о современных технологиях мониторинга и принципах устойчивого природопользования. Содержание . Введение в мониторинг природных ресурсов, методы и системы экологического мониторинга, мониторинг различных компонентов окружающей среды, охрана окружающей среды и рациональное природопользование, современные технологии и инновации в экологическом мониторинге.	5							
19	МАР272 Визуализация геопространственных данных	Целью изучения дисциплины является овладение методами и концепцией визуального представления пространственных данных горных объектов полученных в результате маркшейдерских, геодезических измерений для принятия управленческих решений. Содержание: методы визуализации и представления ПД горных объектов; интерактивные подходы к оконтуриванию изоповерхности для геовизуализации; интерпретация результатов пространственного анализа; моделирование виртуальных сред для	4							

		решения профессиональных задач.								
Цикл профилирующих дисциплин Компонент по выбору										
20	МАР743 Цифровое управление земельными ресурсами	Цель: Ознакомление студентов с цифровыми инструментами и технологиями, применяемыми в управлении земельными ресурсами, для повышения эффективности и прозрачности процессов. Понятие цифрового землепользования. Геоинформационные системы (ГИС). Дистанционное зондирование. Цифровой кадастр. Электронные карты и базы данных. Аналитика и визуализация пространственных данных. Цифровая трансформация в земельных службах.	5							
21	МАР710 WEB-ГИС	Цель: изучение теоретических и практических аспектов веб-ГИС. Содержание: формирование представлений и пониманий о концепциях и технических основах веб-ГИС; изучение возможностей веб ГИС технологий на примере продуктов ESRI (ArcGIS online, server) и на примере открытых ресурсов (QGIS, Mapserver, Geoserver); геопространственные веб-службы, геопорталы, мешапы, мобильные ГИС, создание интерактивных онлайн карт для решения задач в области геодезии, картографии, маркшейдерского дела.	5							

5. Учебный план образовательной программы

Учебный год	2025-2026 (Осень, Весна)
Группа образовательных программ	М128 - "Землеустройство"
Образовательная программа	7М07330 - "Землеустройство"
Присуждаемая академическая степень	Магистр техники и технологии
Форма и срок обучения	очная (профильное направление) - 1,5 года

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Блок	Цикл	Общий объем в академических кредитах	Всего часов	лек/лаб/пр Аудиторные часы	в часах СРО (в том числе СРОП)	Форма контроля	Распределение аудиторных занятий по курсам и семестрам			Пререквизитность
									1 курс		2 курс	
									1 сем	2 сем	3 сем	
ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД)												
М-1. Модуль базовой подготовки (вузовский компонент)												
LNG212	Иностранный язык (профессиональный)		БД, ВК	2	60	0/0/30	30	Э	2			
MNG726	Менеджмент		БД, ВК	2	60	15/0/15	30	Э	2			
HUM211	Психология управления		БД, ВК	2	60	15/0/15	30	Э	2			
MAP293	Автоматизированные методы исследование земель	1	БД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э	5			
MAP745	Современные методы организации территории	1	БД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э	5			
MAP749	Устойчивое развитие территорий	1	БД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э	5			
MAP750	Интеллектуальная собственность в научной деятельности	2	БД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э	5			
MAP748	Инновационные подходы к обучению землеустройства в условиях высшей образовательной среды	2	БД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э	5			
MAP739	Современные проблемы землеустройства и кадастров	2	БД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э	5			
MAP277	Территориальное планирование и управление	2	БД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э	5			
MAP744	Интегрированный мониторинг земельных ресурсов	1	БД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э		5		
MAP713	Инфраструктура пространственных данных	1	БД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э		5		
ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД)												
М-2. Модуль профильной подготовки (вузовский компонент и компонент по выбору)												
MAP276	Регулирование землепользования и земельная экономика		ПД, ВК	5	150	15/0/30	105	Э	5			
MAP736	Землеустроительная экспертиза и нормативно-правовые акты земельных отношений		ПД, ВК	5	150	15/0/30	105	Э	5			
MAP265	Дистанционное зондирование Земли и природных ресурсов		ПД, ВК	4	120	15/0/30	75	Э	4			
MAP742	Правовое обеспечение землеустройства		ПД, ВК	5	150	15/0/30	105	Э		5		
MAP746	Основы научных исследований		ПД, ВК	5	150	0/0/45	105	Э		5		
MAP737	Мониторинг природных ресурсов и охрана окружающей среде		ПД, ВК	5	150	15/0/30	105	Э		5		
MAP743	Цифровое управление земельными ресурсами	1	ПД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э		5		
MAP710	WEB-ГИС	1	ПД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э		5		
MAP272	Визуализация геопространственных данных		ПД, ВК	4	120	15/0/15	90	Э			4	
М-3. Практико-ориентированный модуль												

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

ААР248	Производственная практика	ПД ВК	5				О		5		
М-4. Научно-исследовательский модуль											
ААР249	Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерского проекта	ЭИРМ	18				О			18	
М-5. Модуль итоговой аттестации											
ЕСА213	Оформление и защита магистерского проекта	ИА	8							8	
Итого по УНИВЕРСИТЕТУ:								30	30	30	
								60	30		

Количество кредитов за весь период обучения					
Код цикла	Циклы дисциплин	Кредиты			
		Обязательный компонент	Вузовский компонент	Компонент по выбору	Всего
ООД	Цикл общеобразовательных дисциплин	0	0	0	0
БД	Цикл базовых дисциплин	0	6	15	21
ПД	Цикл профилирующих дисциплин	0	38	5	43
Всего по теоретическому обучению:		0	44	20	64
НИРМ	Научно-исследовательская работа магистранта				0
ЭИРМ	Экспериментально-исследовательская работа магистранта				18
ИА	Итоговая аттестация				8
ИТОГО:					90

Решение Учебно-методического совета КазННТУ им. К.Сатпаева. Протокол № 5 от 12.03.2025

Решение Ученого совета института. Протокол № 5 от 23.01.2025

Подписано:

Член Правления — Проректор по академическим вопросам

Усманбаева Р. К.

Согласовано:

Vice Provost по академическому развитию

Кальтеева Ж. Б.

Начальник отдела - Отдел управления ОП и учебно-методической работой

Жумагалыева А. С.

Директор - Горно-металлургический институт имени О. Баймолуова

Рыбеков К. Б.

Заведующий(ая) кафедры - Маркшейдерское дело и геодезия

Мейрамбек Г. .

Представитель академического комитета от работодателей
Одоговолен

Мухаметов Е. С.

