



**Институт энергетики и машиностроения им. А. Буркитбаева  
Кафедра стандартизации, сертификации и метрологии**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
7М07503 Управление качеством и методы, системы  
диагностики (по отраслям)**

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

Код и классификация направлений подготовки: 7М075

Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)

Группа образовательных программ: М130 Стандартизация,  
сертификация и метрология (по отраслям)

Уровень по НРК: 7

Уровень по ОРК: 7

Срок обучения: 2 г.

Объем кредитов: 120

**Алматы 2024**

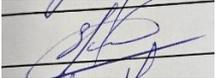
Образовательная программа утверждена на заседании Учёного совета КазННТУ им. К.И.Сатпаева.

Протокол №12 от «22» 04. 2024 г.

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

Протокол №6 от «19» 04. 2024 г.

Образовательная программа разработана академическим комитетом по направлению «7М075 Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)»

Ф.И.О.	Учёная степень/ учёное звание	Должность	Место работы	Подпись
<b>Председатель академического комитета:</b>				
Аймагамбетова Раушан Жанатовна	Магистр	Зам.руководителя Департамента стратегического развития и наук	РГП «КазСтандарт»	
<b>Профессорско-преподавательский состав:</b>				
Ережеп Дархан Есейұлы	К.т.н., PhD	Заведующий кафедрой Стандартизация, сертификация и метрология	КазННТУ им.К.И.Сатпаева, +7 777 346 8621	
Каражанова Дарига Дюсеновна	К.п.н.	Ассоц.профессор кафедры Стандартизация, сертификация и метрология	КазННТУ им.К.И.Сатпаева	
<b>Обучающиеся</b>				
Байбол Айдын Серікқызы		Магистрант, 1 курс	КазННТУ им.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**

ОП- образовательная программа  
НРК -национальная рамка квалификации  
ОРК- отраслевая рамка квалификации  
РО -результаты обучения  
БД -базовые дисциплины  
ПД -профилирующие дисциплины  
ВК -вузовский компонент  
КВ -курс по выбору

### **1. Описание образовательной программы**

Магистерская образовательная программа «Управление качеством и методы, системы диагностики (по отраслям)» это область обучения, непосредственно связанная с деловой практикой, обучающая специалистов в области планировании, подготовки и проведения внутренних аудитов системы менеджмента качества, стандартизации, сертификации. Она представляет собой образовательную программу научно-педагогического направления подготовки и рассчитана на 2 года обучения. Обучение длится четыре семестра, заканчиваясь получением степени магистра технических наук, в ходе которой передаются глубокие знания и вырабатываются передовые навыки для их использования в условиях изменяющейся и конкурентной среды.

Данная ОП готовит магистрантов к выполнению обязанностей в сфере менеджмента и разрабатывать, внедрять и осуществлять функционирование современных моделей систем менеджмента качества, решать задачи повышения качества продукции и услуг, также консалтинг и аудит действующих систем менеджмента качества. Она позволяет приобретать навыки контроля качества, делать анализ причин брака и разработка рекомендаций по сокращению неликвидной продукции и по разработке бизнес-планов по снижению расходов и повышению производительности труда.

### **2. Цель и задачи образовательной программы**

**Цель ОП:** Подготовка высококвалифицированных профессионалов в сфере анализа и улучшения качества работы предприятий и организаций любой отраслевой принадлежности и организационных форм и совершенствования их систем управления на основе принципов и подходов системы менеджмента качества методом научного исследования.

#### **Задачи ОП:**

1. Сформировать у обучающегося компетенции в управлении материальными и информационными потоками при производстве продукции и оказании услуг в условиях всеобщего управления качеством;
2. Сформировать у обучающегося компетенции в осуществление действий, необходимых при эффективной работе системы управления качеством;
3. Сформировать у обучающихся навыки работы в команде, производственную и этическую ответственность, способность работать и общаться с различными специалистами и потребность в совершенствовании своих знаний и мастерства;
4. Сформировать у обучающегося способность проведение контроля и проведения испытаний в процессе производства;
5. Сформировать у обучающегося способность в проведении мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг.

### **3. Требования к оценке результатов обучения образовательной программы**

На завершающем этапе подготовки магистра предусматривается выполнения и защиты магистерской диссертации.

Учебные дисциплины, по которым предусматривается защита магистерской диссертации определяются действующими государственными общеобязательными стандартами высшего профессионального образования.

Магистерская диссертация является результатом самостоятельного исследования под руководством научного руководителя.

Защита магистерской диссертации проходят на заседании Государственной аттестационной комиссии.

Итоговая государственная аттестация обучающихся проводится в соответствии с Правилами проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой государственной аттестации обучающихся в организациях образования.

Лицам, полностью выполнившим учебный план по образовательной профессиональной программе высшего базового образования с освоением не менее 120 академических кредитов теоретического обучения и итоговой магистерской диссертации, успешно защитившим магистерскую диссертацию, выдается диплом о высшем образовании с присвоением квалификации и присуждением академической степени "магистр технических наук".

Выпускнику также выдается приложение к диплому, которое включает итоговые экзаменационные и зачетные оценки по изученным дисциплинам, оценку по защите магистерской диссертации с указанием темы магистерской диссертации.

#### 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	7М075 Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)
3	Группа образовательных программ	М130 Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)
4	Наименование образовательной программы	Управление качеством и методы, системы диагностики (по отраслям)
5	Краткое описание образовательной программы	Магистерская образовательная программа «Управление качеством и методы, системы диагностики (по отраслям)» это область обучения, непосредственно связанная с деловой практикой, обучающая специалистов в области стандартизации, сертификации и метрологии, также в сфере анализа и улучшения качества работы предприятий и организаций любой отраслевой принадлежности.
6	Цель ОП	Подготовка высококвалифицированных профессионалов в сфере анализа и улучшения качества работы предприятий и организаций любой отраслевой принадлежности и организационных форм и совершенствования их систем управления на основе принципов и подходов системы менеджмента качества методом научного исследования.
7	Вид ОП	Инновационная
8	Уровень по НРК	7
9	Уровень по ОРК	7
10	Отличительные особенности ОП	Нет
11	Перечень компетенций образовательной программы:	<i>Общие компетенции:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Владение английским языком для: поиска научно-технической информации; работы с научно-технической литературой; устного и письменного общения с носителем языка на</li> </ul>

		<p>профессиональную тему и в реальной жизненной ситуации.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Владение критическим системным мышлением, трансдисциплинарностью и кросс функциональностью.</li><li>• Владение ИКТ-компетенциями, способностью разработки программного обеспечения с использованием алгоритмических языков.</li><li>• Владение навыками: самостоятельного обучения; углубления своих знаний; быть открытым для новой информации; системного мышления и собственного суждения.</li><li>• Умение быть толерантным к другой национальности, расе, религии, культуре; умение вести межкультурный диалог.</li><li>• Владение коммуникативными способностями, умение сотрудничать и работать в коллективе.</li><li>• Умение работать в режиме высокой неопределенности и быстрой смены условий задач; работать с запросами потребителя.</li><li>• Владение широким общественно-социальным, политическим и профессиональным кругозором;</li><li>• Умение использовать данные различных источников и специальной литературы, анализировать и критически оценивать исторические факты и события.</li><li>• Владение азами предпринимательской деятельности и экономики бизнеса, готовность к социальной мобильности.</li></ul> <p><i>Профессиональные компетенции:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Владение навыками анализа причин возникновения несоответствий;</li><li>• Владеет навыками генерации управленческих решений в сфере управления качеством в технических системах;</li><li>• Владеет навыками самостоятельного решения задач в сфере управления качеством на базе последних достижений науки и техники;</li><li>• Владеет навыками разработки критериев оценки систем управления качеством;</li><li>• Владеет навыками определения форм и методов правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности;</li><li>• Владеет навыками разработки и совершенствования процессов применительно к задачам управления качеством;</li><li>• Владеет навыками снижения рисков в системах обеспечения качества;</li></ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Владеет навыками проведения изменений в системах обеспечения качества для поддержания качества;</li> <li>• Владеет навыками руководства создания методических и нормативных документов в области управления качеством.</li> </ul>
12	Результаты обучения образовательной программы:	<p>РО1 – Понимать организацию и координацию разработки документов системы менеджмента качества, необходимых для ее функционирования.</p> <p>РО2 – Применять навыки руководства создания методических и нормативных документов в области управления качеством.</p> <p>РО3 – Анализировать процесс разработки мероприятий по выбору необходимых средств формирования оптимальных норм обеспечения точности измеряемых параметров продукции (услуг).</p> <p>РО4 – Создавать и разрабатывать планы мероприятий по выявлению необходимых параметров качества проектируемой продукции (услуги).</p> <p>РО5 – Оценивать процесс организации проведения внутренних аудитов системы менеджмента качества, действующей в организации, а также организации проведения внешних аудитов систем качества у поставщиков.</p> <p>РО6 – Понимать теоретические и методические основы сертификации продукции и систем менеджмента качества.</p> <p>РО7 – Анализировать современные методы обработки экспериментальных данных, разрабатывать методы физико-технической оценки объектов в соответствии с их отраслями.</p>
13	Форма обучения	Очная
14	Срок обучения	2 года
15	Объем кредитов	120
16	Языки обучения	Казахский, русский, английский
17	Присуждаемая академическая степень	Магистр технических наук
18	Разработчик(и) и авторы:	<p>Аймагамбетова Р. Ж., зам.рук. «КазСтандарт»</p> <p>Ережеп Д.Е., зав. кафедрой ССиМ</p> <p>Каражанова Д.Д., ассоц. проф. кафедры ССиМ</p> <p>Байбол А.С., магистрант 1 курс</p>

**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
<b>Цикл базовых дисциплин</b>										
<b>Вузовский компонент</b>										
1	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 будущего магистра.	3	v						
2	История и философия науки	Цель: исследовать историю и философию науки как систему концепций глобальной и казахстанской науки. Содержание: Предмет философии науки, динамика науки, 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		v					
3	Педагогика высшей школы	Цель: научиться решать научно-педагогические задачи, с учётом новых технологий в сфере высшего образования. Содержание: методологические и теоретические основы педагогики высшей школы, современные педагогические технологии, планирование и организация процессов обучения и воспитания, применение коммуникативных технологий субъект-субъектного взаимодействия преподавателя и обучающегося в образовательном процессе вуза, управление человеческими ресурсами в высших учебных заведениях.	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					
<b>Цикл базовых дисциплин</b>										
<b>Компонент по выбору</b>										
5	Защита авторских прав	Цель: Подготовка специалистов по защите авторских прав для эффективной охраны интеллектуальной собственности и предотвращения нарушений. Содержание: Изучение правовых аспектов защиты авторских прав, процедур получения патентов на изобретения,	5					v		

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

		полезные модели и промышленные образцы. Анализ условий патентоспособности объектов промышленной собственности и разработка стратегий защиты интеллектуальной собственности в различных отраслях.								
6	Интеллектуальная собственность и научные исследования	Целью данного курса является предоставить магистрантам знания и навыки, необходимые для понимания, защиты и управления интеллектуальной собственностью (ИС) в контексте научных исследований и инноваций. Курс направлен на подготовку специалистов, способных эффективно работать с ИС, защищать результаты научных исследований и применять их на практике.	5		v		v			
7	Коммерциализация инновационных технологий	Цель: Подготовка специалистов по коммерциализации инновационных технологий для успешного внедрения и масштабирования технологических разработок на рынке. Содержание: Изучения системы коммерциализации в РК. Изучение способов разработки и внедрения новых технологий. Изучение современных направлений развития и совершенствования технологий производств.	5		v					
8	Научные исследования менеджмента в рамках управления качеством	Цель: Освоение научных исследований в области менеджмента с фокусом на управлении качеством. Содержание: Изучение методологических подходов к научным исследованиям в менеджменте, анализ современных тенденций и методов управления качеством, разработка и выполнение научных исследовательских проектов в области управления качеством, а также оценка и применение полученных результатов для повышения эффективности организационных процессов.	5		v				v	
9	Стратегии устойчивого развития	Цель: Обучение магистрантов стратегиям устойчивого развития для достижения баланса между экономическим ростом, социальной ответственностью и охраной окружающей среды. Содержание: Магистранты изучат концепции и принципы устойчивого развития, разработку и внедрение стратегий устойчивого развития, оценку их эффективности, а также международные стандарты и лучшие практики. Включены кейсы и примеры успешных стратегий устойчивого развития.	5		v			v		
10	Экономические аспекты качества	Цель: Формирование понимания экономических аспектов управления качеством с целью повышения эффективности производственных процессов и обеспечения конкурентоспособности организации. Содержание: Основные теоретические концепции и практические подходы к управлению качеством, включая методы оценки и управления экономическими аспектами качества продукции и услуг, анализ затрат на качество, разработка экономически обоснованных стратегий улучшения качества, также изучение успешных кейсов внедрения систем управления качеством в различных отраслях экономики.	5		v					
<b>Цикл профилирующих дисциплин Вузовский компонент</b>										
11	Аудит систем качества	Цель: Обучение магистрантов проведению аудитов систем качества для обеспечения их соответствия стандартам и непрерывного улучшения производственных процессов. Содержание: Основы стабильности качества продукции и услуг и удовлетворенности	5						v	v

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

		заинтересованных лиц, прежде всего, потребителей. Оценку системы качества проводят на соответствие требованиям стандарта или внутренним регламентам организации. В результате получают свидетельства в виде информации, связанной с критериями аудита.								
12	Методы и средства механического контроля	Цель: Обучение магистрантов методам и средствам механического контроля для обеспечения высокого качества производственных процессов. Содержание: Изучение основных методов механического контроля, включая измерение размеров и формы, методы неразрушающего контроля, испытания на прочность и долговечность материалов. Практические занятия по применению измерительных инструментов, оборудования для контроля качества и интерпретации результатов. Разработка навыков анализа данных и принятия решений на основе результатов контроля.	5			v		v		v
13	Обеспечение качеством	Цель: Подготовка специалистов, оснащенных знаниями и навыками в области обеспечения качества для повышения эффективности производственных процессов. Содержание: Изучение принципов и методов обеспечения качества, включая системы управления качеством, стандарты ISO, методы контроля и анализа качества продукции. Практические занятия по применению инструментов и техник обеспечения качества, анализу ошибок и улучшению процессов. Разработка стратегий и планов действий для повышения качества и удовлетворенности клиентов.	5			v	v			v
14	Современный стратегический анализ	Цель: Развитие у магистрантов глубокого понимания современных методов и инструментов стратегического анализа для успешного применения в управлении организациями. Содержание: Изучение основных подходов к стратегическому анализу, включая SWOT-анализ, анализ конкурентной среды, анализ стейкхолдеров и прочие современные инструменты. Анализ современных тенденций и методов стратегического планирования. Проведение практических занятий и кейс-стади по разработке и реализации стратегических решений в различных сферах бизнеса.	5						v	
15	Специальные вопросы взаимозаменяемости	Цель: Формирование глубокого понимания специфических аспектов взаимозаменяемости и их значимости в различных отраслях и областях применения. Содержание: Изучение основных концепций и принципов взаимозаменяемости. Анализ специальных случаев и проблем, связанных с взаимозаменяемостью в технических системах и продукции. Исследование методов и технологий обеспечения взаимозаменяемости. Практические задания и кейс-стади для изучения влияния взаимозаменяемости на качество и надежность продукции.	5						v	
16	Стандартизация и сертификация как инструменты управления качеством	Цель: обеспечить знаниями и навыками теории и практики менеджмента качества, концептуальными подходами, методологическими основами управления качеством. Содержание: Изучение основных принципов и методов стандартизации и сертификации. Рассмотрение процессов разработки стандартов и их внедрения в организации. Анализ международных и национальных стандартов качества. Практические занятия по подготовке и проведению сертификационных аудитов. Разработка стратегий управления качеством на основе стандартов и сертификационных требований.	5							v v
17	Управление качеством в производственно-	Цель: дать магистрантам представление об основных принципах и методах управления качеством продукции, развить навыки анализа, планирования и контроля качества в рамках производственных процессов. Содержание: Ключевые понятия управления	4							v v

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

	технологических системах	качеством, методы совершенствования производственных процессов и практические подходы к обеспечению качества продукции. Современные технологии и инструменты эффективного управления качеством в производственно-технологических системах.									
18	Управление рисками, процессами, персоналом в системе качества	Цель: для изучения основ системного анализа, моделирования и управления рисками систем и процессов, получения практических навыков их применения, изучения теоретических основ разработки и внедрения систем управления рисками. Содержание: Подготовка специалистов, способных эффективно управлять рисками, процессами и персоналом в системе качества для обеспечения стабильности и улучшения результативности организации.	5						v		
<b>Цикл профилирующих дисциплин</b>											
<b>Компонент по выбору</b>											
19	Бережливое производство	Цель: Изучение бережливого производства для оптимизации производственных процессов и снижения издержек. Содержание: бережливое проектирование, применению принципов построения бережливого производственного потока и инструментария, направленного на определение, нейтрализацию и предупреждение определенных видов потерь в процессе преобразования производства в бережливое.	5		v						v
20	Методы и средства визуальной диагностики	Цель: Изучение методов и средств визуальной диагностики для эффективного обнаружения и анализа проблемных аспектов в различных областях. Содержание: Современные подходы в области визуализации данных, визуальной аналитики, систем отображения данных, изучения моделей и структур данных, визуальной логики.	5		v						v
21	Методы контроля качества продукции	Цель: Изучение методов контроля качества продукции с целью обеспечения соответствия стандартам и требованиям, а также повышения удовлетворенности потребителей. Содержание: Дисциплина предоставляет магистрантам необходимые знания и навыки для эффективного контроля качества продукции в различных отраслях промышленности, подчеркивая важность точности, надежности и соответствия стандартам в производственных процессах.	5		v						
22	Система менеджмента качества	Цель: Обучение основам и принципам системы менеджмента качества для обеспечения непрерывного улучшения процессов и повышения удовлетворенности клиентов. Содержание: Изучение основных компонентов системы менеджмента качества (СМК), включая стандарты ISO 9001. Анализ требований стандарта и их внедрение в организации. Разработка политики и стратегии качества. Практические занятия по разработке процедур и инструкций, внутреннему аудиту СМК. Изучение методов оценки удовлетворенности клиентов и управления изменениями в СМК.	5								v

## 5. Учебный план образовательной программы

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени К.И.САТБАЕВА



**SATBAYEV  
UNIVERSITY**



УТВЕРЖДАЮ

Председатель правления-  
Ректор КазНТУ им. К.Сатпаева  
М.М.Берентаев  
23 04 2024 г.

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ для набора на 2024-2025 уч. год

Образовательная программа 7M07503 – Управление качеством и методы, системы диагностики (по отраслям)

Группа образовательных программ М130 Стандартизация, сертификация и метрология (по отраслям)

Форма обучения: дневная

Срок обучения: 2 года

Академическая степень: магистр технических наук

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Цикл	Общий объём в кредитах	Всего часов	Аудиторный объём лек/лаб/пр	СРО (в том числе СРОП) в часах	Форма контроля	Распределение аудиторных занятий по курсам и семестрам			
								1 курс		2 курс	
								1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
<b>ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД)</b>											
<b>М-1. Модуль базовой подготовки (вузовский компонент)</b>											
LNG213	Иностранный язык (профессиональный)	БД ВК	3	90	0/0/2	60	Э	3			
HUM214	Психология управления	БД ВК	3	90	1/0/1	60	Э	3			
HUM212	История и философия науки	БД ВК	3	90	1/0/1	60	Э		3		
HUM213	Педагогика высшей школы	БД ВК	3	90	1/0/1	60	Э		3		
<b>компонент по выбору</b>											
ISO248	Экономические аспекты качества	БД КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5			
MNG782	Стратегии устойчивого развития										
ISO250	Коммерциализация инновационных технологий	БД КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5			
ISO251	Защита авторских прав										
MNG781	Интеллектуальная собственность и научные исследования	БД КВ	5	150	2/0/1	105	Э			5	
ISO252	Основы научных исследований менеджмента в рамках управления качеством										
<b>ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД)</b>											
<b>М-2. Модуль профильной подготовки (вузовский компонент и компонент по выбору)</b>											
ISO253	Система менеджмента качества	ПД КВ	5	150	2/0/1	105	Э	5			
ISO254	Основы бережливого производства										
ISO264	Управление качеством в производственно-технологических системах	ПД ВК	4	120	2/0/1	75	Э				4
ISO255	Методы и средства визуальной диагностики	ПД КВ	5	150	2/0/1	105	Э			5	
ISO256	Методы контроля качества продукции										
ISO257	Основы обеспечения качества	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э	5			
ISO258	Стандартизация и сертификация как инструменты управления качеством	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э		5		
ISO259	Специальные вопросы взаимозаменяемости	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э		5		
ISO260	Методы и средства механического контроля	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э			5	
ISO261	Управление рисками, процессами, персоналом в системе качества	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э		5		
ISO262	Современный стратегический анализ	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э		5		

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

ISO263	Аудит систем качества	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э			5			
<b>М-3. Практико-ориентированный модуль</b>													
ААР273	Педагогическая практика	БД ВК	8							8			
ААР256	Исследовательская практика	ПД ВК	4								4		
<b>М-4. Научно-исследовательский модуль</b>													
ААР268	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	НИРМ ВК	4						4				
ААР268	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	НИРМ ВК	4						4				
ААР251	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	НИРМ ВК	2							2			
ААР255	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	НИРМ ВК	14								14		
<b>М-5. Модуль итоговой аттестации</b>													
ЕСА212	Оформление и защита магистерской диссертации	ИА	8								8		
<b>Итого по УНИВЕРСИТЕТУ:</b>										30	30	30	30
										<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>

Количество кредитов за весь период обучения					
Код цикла	Циклы дисциплин	Кредиты			
		вузовский компонент (ВК)	компонент по выбору (КВ)	Всего	
БД	Цикл базовых дисциплин	20	15	35	
ПД	Цикл профилирующих дисциплин	43	10	53	
	<i>Всего по теоретическому обучению:</i>	<i>63</i>	<i>25</i>	<i>88</i>	
	НИРМ			24	
ИА	Итоговая аттестация	8		8	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>8</b>	<b>63</b>	<b>25</b>	<b>120</b>

Решение Учёного совета КазННТУ им. К.Сатпаева. Протокол №12 от 22.04.2024 г.

Решение Учебно-методического совета КазННТУ им. К.Сатпаева. Протокол № 6 от 19.04.2024 г.

Решение Ученого совета института им.А. Буркитбаева ЭиМ Протокол № 4 от "19" 01 2024 г.

Член Правления-Проректор по академическим

Директор института ЭиМ им.А. Буркитбаева

Заведующий кафедрой ССиМ

Представитель Совета от работодателей

Ускенбаева Р.К.

Елемесов К.К.

Ережеп Д.Е.

Аймагамбетова Р.Ж.