

**МИНИСТР НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТАРАЗСКИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ им. Ш.МУРТАЗЫ**



**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Ректор Международного Таразского  
инновационного института**

**им. Ш. Муртазы, д.э.н.,**

**М.А.Баяндин**

**2023 г.**

**МАГИСТРАТУРА  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
7M01504 – «Биология» білім беру бағдарламасы  
Образовательная программа 7M01504 – «Биология»  
Educational program 7M01504 – «Biology»  
(Дайындық бағыты: Бейіндік / Направление подготовки: профильное / Direction of  
preparation: profile)**

**ТАРАЗ - 2023**

**1. Название образовательной программы:** 7M01504 - Биология.

**2. Уровень образовательной программы:** 7 – «Магистратура»

Код и классификация области образования: 7M01 Педагогические науки

Код и классификация направлений подготовки: 7M015 Подготовка педагогов по естественно - научным предметам

Группа образовательных программ: M014 Подготовка педагогов биологии (казахский, русский, английские языки)

**3. Паспорт образовательной программы 7M01504 – «Биология»** составлена в соответствии с государственным общеобязательным стандартом высшего и послевузовского образования, утвержденного приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2. (с изм. и доп. от 20.02.2023 года)

Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденного приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152. (изм. и доп. от 23.09.2022 № 79).

Типовые правила деятельности организаций высшего и (или) послевузовского образования, утвержденного приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595. (изм. и доп. от 29.12.2021 № 614).

### **3.1 Цели образовательной программы**

Целью образовательной программы 7M01504 – «Биология» подготовка конкурентоспособных специалистов в области биологии, способных решать организационно-управленческие задачи в профессиональной сфере.

### **3.2 Задачи образовательной программы.**

**3.2.1 Обеспечить уровень образования, соответствующий современным требованиям (профильной):**

- развивать самостоятельность мышления, способность к саморазвитию и самообразованию;
- обеспечить условия, учитывающие индивидуально-личностные особенности обучающихся;
- создать творческую атмосферу в образовательном процессе путем широкого внедрения в учебный процесс уровней программ;
- умение использовать современные информационные технологии и приобретенные навыки для анализа, систематизации, обобщения научной информации и решения теоретических и прикладных задач биологии
- углубление теоретической и практической, индивидуальной подготовки магистрантов в избранном направлении науки и педагогической деятельности;
- подготовка специалистов с практико-ориентированной направленностью профессионального образования;
- изучения современных методов анализа данных;
- получения фундаментального, качественного, профессионального образования, глубоких специализированных знаний в выбранной области биологии, которые позволят успешно развивать науку;
- овладение современными технологиями в области биологии;
- обеспечение высокого профессионализма, способности к креативности мышления, гарантирующих профессиональную мобильность и адаптацию к требованиям международного рынка труда, потребности и навыков самостоятельного творческого овладения новыми знаниями в течении всей их активной жизнедеятельности;
- сохранения единства образования, исследования и инновации.

### **3.2.2 Совершенствовать организацию учебно-воспитательного процесса:**

- воспитание высококвалифицированных специалистов, способных самостоятельно приобрести новые знания, адаптироваться к изменяющимся социально-экономическим условиям и успешно конкурировать на внутреннем и внешнем рынках труда;
- усвоение магистрантами фундаментальных знаний на стыке наук, обеспечивающих им профессиональную мобильность на рынке труда;
- выбор магистрантами индивидуальной программы образования;
- подготовка к руководству организациями образования;
- совершенствовать взаимодействие учебных дисциплин на основе интеграции;
- развивать дифференциацию обучения, технологию проблемного обучения;
- внедрять в учебно-воспитательный процесс технологии, формирующие ключевые компетенции;
- получения возможности дальнейшего продолжения образования в докторантуре.

### **3.2.3 Формировать физически здоровую личность:**

- подготовка к научной и творческой работе, критическому осмыслению результатов, формированию культуры профессионального общения;
- овладение высоким уровнем профессиональной культуры, способствующей умению формулировать и решать современные научные и практические биологические задачи, успешно осуществлять организационную и управленческую деятельность.

**3.3 Направления подготовки:** Профильное направление

**3.4 Перечень квалификаций и должностей:**

Выпускнику присуждается академическая степень:

по профильному направлению: «Магистр образования» по образовательной программе 7М01504 – Биология.

**3.5 Квалификационная характеристика выпускника образовательной программы:**

**3.5.1 Сфера профессиональной деятельности:**

Выпускники профильной магистратуры по образовательной программы 7М01504 - Биология могут выполнять следующие виды профессиональной деятельности:

- производственно-управленческие процессы в государственных учреждениях, на фирмах и компаниях осуществляются магистрами в соответствии с утвержденными государственными программами, заключенными соглашениями и контрактами;
- научно-исследовательская деятельность магистров по данной образовательной программы осуществляется в рамках исследовательских институтов и научных центров, а так же практики всех видов и типов собственности.

**3.5.2 Объекты профессиональной деятельности:**

При профильной подготовке объектами профессиональной деятельности являются научно-исследовательские, производственно-технологические в институтах, на предприятиях и объединениях, организационно-управленческие процессы в учреждениях, в фирмах и компаниях независимо от форм собственности.

**3.5.3 Виды профессиональной деятельности:**

Выпускники магистратуры могут выполнять следующие виды профессиональной деятельности:

При профильной подготовке:

- производственно-управленческие процессы в учреждениях, на фирмах и компаниях в качестве младшего научного сотрудника, инженера и специалиста соответствующих категорий.

**4. Подготовка управленческих кадров в магистратуре осуществляется по направлениям:**

- профильному со сроком обучения не менее 1 года.

Срок обучения в магистратуре может корректироваться ВУЗом самостоятельно в зависимости от соответствия профиля образовательной программы предшествующего уровня подготовки и наличия пререквизитов.

**5. Базовые ценности в содержании послевузовского образования:**

- управление биологическими процессами в естественно-научном направлении;
- моделирование естественнонаучных задач;

**6. Знания и умения выпускника образовательной программы**

Выпускник образовательной программы 7М01504 - «Биология» должен:

**иметь представление:**

- о методах решения прикладных задач из различных областей естествознания;
- о состоянии развития современной биологической науки и перспективных направлениях исследования;
- о методике организации работы по направлению профессии и об организации спецкурсов и спецсеминаров по специализации.

**знать:**

- историю развития биологии и педагогики;
- концептуальные системы биологии и закономерности их развития, философские вопросы фундаментальных законов и теорий в биологии, основные законы и принципы, определяющие основы теоретической биологии, биотехнологии, экологии и других биологических наук
- методологию научного познания;
- принципы и структуру организации научной деятельности;
- психологию познавательной деятельности студентов в процессе обучения;
- психологические методы и средства повышения эффективности и качества обучения;
- знать педагогику высшей школы; психологии студенчества; особенностей воспитательного процесса в вузе; принципов и методов интеграции социальных ценностей при формировании

профессионально значимых качеств будущих специалистов

**уметь:**

- использовать методы социально-гуманитарных и естественных наук в различных сферах своей профессиональной деятельности;
- приобретать новые знания, используя современные образовательные технологии, на научной основе организовывать свой труд, владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации, применяемыми в сфере его профессиональной деятельности;
- работать с устройствами современного лабораторного и производственного оборудования;
- использовать методы анатомических, морфологических и таксономических исследований растительных объектов;
- использовать разнообразные методы исследования (сравнительно-морфологический, палеоботанический, онтогенетический, физиолого-биохимический, цитологический) в различных сферах;
- оценивать таксономические категории эволюции растительного мира, показать связи между растениями, другими живыми организмами и средой обитания;
- использовать методы изучения таксономической и популяционной структуры вида, его морфолого-географическую, экологическую и генетическую дифференциацию, происхождение и эволюцию;
- применять полученные теоретические знания в практической деятельности при изучении природных комплексов, при решении ряда проблем охраны окружающей среды, формировании эколого-природоохранного мировоззрения, представлений о концепции биологического мониторинга;
- изучить живых организмов в их естественной среде обитания, разнообразия растительного и животного мира, взаимосвязи растений и животных с окружающей средой, приобрести практические навыки, необходимые для проведения полевых наблюдений и научных исследований;

**иметь навыки:**

- научно-исследовательской деятельности, навыки по сбору и подготовке научных материалов, обработке результатов полевых и экспериментальных исследований, осуществления просветительской деятельности в области биологии;
- в основных направлениях биологической науки: ботанике, зоологии, клеточной биологии, микробиологии и вирусологии, анатомии человека, биологии индивидуального развития, биохимии, физиологии растений, генетике, физиологии человека и животных, молекулярной биологии;
- в работе с оборудованием в лабораториях микробиологии, биохимии, физиологии, молекулярной биологии.
- оценки качества семян сельскохозяйственных растений
- правильного/соответствующего мероприятия по борьбе с сельскохозяйственными вредителями
- правильного обращения с животными и растениями
- в вопросах биосоциальной сущности человека, общих законах развития природы и общества, экологической ответственности человека за последствия антропогенных воздействий;
- в сфере организации совместной деятельности, участия в коллегиальном принятии решений и умения мотивированно отстаивать свою точку зрения;
- в вопросах самореализации и саморазвития личности, способной адаптировать свою профессиональную деятельность в системе рыночных отношений;
- в процессах самопознания, ориентирующих личность на самостоятельного творческую деятельность;
- в проблемах межличностных отношений и взаимодействий, оптимального решения конфликтных ситуаций;
- в вопросах индивидуального здоровья человека, обеспечиваемого комплексом природных, социально-экономических и психосоциальных условий жизнедеятельности.

**быть компетентным:**

- проводить научно-исследовательскую работу по биологическому направлению, оформлять результаты исследования в виде научных публикации;
- планировать и проводить научный и педагогический эксперимент, владеть методами получения, обработки и хранения научной информации и пользоваться специальными видами документов (госты, стандарты, сертификаты и пр.), используемые по специальности;
- применять инновационные методы решения научно-исследовательских задач в области биологических знаний;
- в знании организационных форм, современными средствами, методикой и технологией обучения биологии в различных типах учебных заведений;

- в овладении теоретико-методологическими основами педагогики высшей школы и современными требованиями к компетентности личности преподавателя высшей школы и психологией педагогической деятельности преподавателей высшей школы;

- использовать полученные знания для решения теоретических и научно-практических задач в области математического образования;

- в овладении методами информатизации образовательной деятельности, современными программными средствами, применяемые в математике и педагогических науках.

### **7.1 Требования к экспериментально-исследовательской работе магистранта.**

Экспериментально-исследовательская работа в профильной магистратуре должна:

- соответствовать основной проблематике специальности, по которой защищается магистерская диссертация (магистерский проект);

- основываться на современных достижениях науки, техники и производства и содержать конкретные практические рекомендации, самостоятельные решения управленческих задач;

- выполняться с применением передовых информационных технологий;

- содержать экспериментально-исследовательские (методические, практические) разделы по основным защищаемым положениям.

### **7.2 Требования к научно-исследовательской работе магистранта.**

- проводится с целью ознакомления с новейшими теоретическими, методологическими и технологическими достижениями отечественной и зарубежной науки, современными методами научных исследований, обработки и интерпретации экспериментальных данных.

- соответствовать основной проблематике специальности, по которой защищается магистерская диссертация;

- быть актуальной, содержать научную новизну и практическую значимость;

- основываться на современных теоретических, методических и технологических достижениях науки и практики;

- выполняться с использованием современных методов научных исследований;

- содержать научно-исследовательские (методические, практические) разделы по основным защищаемым положениям;

- базироваться на передовом международном опыте в соответствующей области знания.

### **7.3 Требования к производственной практике работе магистранта.**

Производственная практика в цикле ПД проводится с целью закрепления теоретических знаний, полученных в процессе обучения, приобретения практических навыков, компетенций и опыта профессиональной деятельности по обучаемой образовательной программе магистратуры, а также освоения передового опыта.

## **8. Результаты обучения (компетенции) образовательной программы**

Методы компетентностного подхода активно и эффективно применяются в различных странах мира и стали основополагающими в рамках «Болонского процесса».

Общие компетенции выпускника вуза формируются на основе требований к общей образованности, социально-этическим компетенциям, экономическим и организационно-управленческим компетенциям, специальным и другим компетенциям.

Шифр и наименование компетентностей	Шифр и виды компетенций	Шифр и определения целей и задач компетенций
1. Базовые (блок ООД)	1.1 Негізгі педагогикалық компоненттер / Основные педагогические компоненты - Шет тілі (кәсібі) /	1.1.1 Умеет читать по собственному выбору на иностранном языке литературу по специальности для получения и передачи научной информации и литературу общественно-политического характера и оформлять извлеченную информацию в виде переводов аннотаций, рефератов; 1.1.2 Способен вести беседу, делать сообщения и доклады на иностранном языке темы связанные со специальностью и

<p>Иностранный язык (профессиональный)  - Менеджмент / Менеджмент  - Басқару психологиясы / Психология управления  - Искерлік этикет және инновацияларды басқару / Деловой этикет и управление инновациями  - Көшбасшылық және жобалық қызмет / Лидерство и проектная деятельность</p>		<p>научной работой магистранта, а также на общественно-политические и социальные темы;  1.1.3 Способен свободно пользоваться казахским, русским и иностранным языками, как средством делового и профессионального общения;  1.1.4 Понимает значение общенаучного теоретического базиса для успешной творческой деятельности, возможности современных методов познания природы;  1.1.5 Готов стремиться к обеспечению научного фундамента своих профессиональных действий;  1.1.6 Имеет представление об истории и современном состоянии высшего образования в Казахстане, ведущих тенденциях его развития и о логике образовательно-воспитательного процесса в вузе, определить научные основы, цели, содержание образования и воспитания студенческой молодежи;  1.1.7 Готов способствовать формированию методологической культуры педагогов;  1.1.8 Готов сформировать установку на постоянный поиск приложений философских, социально-экономических, психологических и других знаний к решению проблем обучения и воспитания в вузе;  1.1.9 Готов способствовать глубокому освоению норм профессиональной этики педагога, пониманию его ответственности перед студентами, стремлению к установлению с ними отношений партнерства, сотрудничества и сотворчества;  1.1.10 Готов углубить представления об особенностях профессионального труда преподавателя высшей школы; - разработать рекомендации, направленные на совершенствование образовательно-воспитательного процесса в вузе  1.1.11 Организовать общения с коллегами и клиентами в различных социальных системах  1.1.12 Уметь самостоятельно изучать материал, необходимый для продолжения  1.1.13 Знает теоретические и методологические основы корпоративного управления и внутренние и внешние механизмы эффективной системы корпоративного управления, применение знания и понимания, концепции корпоративного управления;  1.1.14 Умеет сформировать целостное представление о корпоративном управлении и его специфике в отечественных организациях, определять формы корпоративных отношений;  1.1.15 Готов выработать навыки диагностики проблем, с использованием инструментария методов принятия решения в области корпоративного управления;  1.1.16 Имеет навыки решения проблем, с использованием инструментария методов принятия решения в области корпоративного управления.</p>
<p>2. Ключевые (блок БД)</p>	<p>2.2 Эволюциялық биология / Эволюционная биология  - Эволюциялық биология /</p>	<p>2.1.1 Знать концептуальные системы биологии и закономерности их развития, философские вопросы фундаментальных законов и теорий в биологии, основные законы и принципы, определяющие основы биотехнологии, экологии и других биологических наук;  2.1.2 Применять эти знания и понимание на</p>

	<p>Эволюционная биология</p>	<p>профессиональном уровне;</p> <p>2.1.3 Проектировать и осуществлять свою профессиональную, научную и научно-педагогическую деятельность</p> <p>2.1.4 Расширения своих знаний на основе информационных и образовательных технологий;</p> <p>2.1.5 Владеть навыками приобретения новых знаний, необходимых для профессиональной повседневной деятельности и продолжения образования в докторантуре</p> <p>2.1.6 Вырабатывать базовые представления о разнообразии биологических объектов.</p> <p>2.1.7 Оценивать особенности географического распространения и экологию представителей основных таксонов флоры и фауны;</p> <p>2.1.8 Применять методы наблюдения, описания, идентификации, культивирования биологических объектов.</p> <p>2.1.9 Формулировать гипотезу о принципах структурной и функциональной организации биологических объектов и механизмов гомеостатической регуляции;</p> <p>2.1.10 Определять основные физиологические методы анализа и оценки состояния живых систем.</p> <p>2.1.11 Планировать и осуществлять мероприятия по охране живой природы и восстановлению биоресурсов в соответствии с особенностями и потребностями региона.</p> <p>2.1.12 Знать концептуальные системы биологии и закономерности их развития, философские вопросы фундаментальных законов и теорий в биологии, основные законы и принципы, определяющие основы биотехнологии, экологии и других биологических наук;</p> <p>2.1.13 Применять эти знания и понимание на профессиональном уровне;</p> <p>2.1.14 Проектировать и осуществлять свою профессиональную, научную и научно-педагогическую деятельность</p>
	<p>3.3 Биологиялық зерттеулердің әдістері / Методы биологических исследований</p> <p>1. Биологиялық зерттеулердің қазіргі әдістері / Методы современных биологических исследований</p> <p>2. Биологияны зерттеудің заманауи тәсілдері / Современные подходы к изучению биологии</p> <p>1. Физико-химиялық биологияның қазіргі заманғы мәселелері / Современные проблемы физико-химической</p>	<p>3.1.1 Знает методологию, закономерности, принципы организации педагогического процесса в школе, в среднеспециальных заведениях, в высшей школе и современные концепции образования и воспитания, закономерности и принципы обучения и воспитания;</p> <p>3.1.2 Готов использовать знания педагогического мастерства для решения педагогических задач и применять системные понятия для научного поиска в области педагогического мастерства;</p> <p>3.1.3 Способен грамотно строить коммуникации, исходя из целей и ситуации общения и ведения деловой беседы, дискуссий, дебатов и т.д.;</p> <p>3.1.4 Готов к исследованию и обоснованию актуальных проблем подготовки педагога в современных условиях.</p>

	<p>биологии  2. Ғылыми-әдістемелік зерттеу негіздері / Основы научно-методического исследования  1. Молекулалық биологияның заманауи мәселелері / Современные проблемы молекулярной биологии  2. Биологиялық білім беруді дамытудың жаңа тұжырымдамалары / Новые концепции развития биологического образования</p>	
	<p>- Өндірістік практика / Производственная практика  - Тағылымдамадан өту мен магистрлік жобаны орындауды қамтитын магистранттың эксперименттік-зерттеу жұмысы (МЭЗЖ) / Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерского проекта  - Магистрлік жобаны ресімдеу және қорғау (МЖРҚ) / Оформление и защита магистерского проекта (ОиЗМП)</p>	<p>3.1.1 Знает методологию, закономерности, принципы организации педагогического процесса в школе, в среднеспециальных заведениях, в высшей школе и современные концепции образования и воспитания, закономерности и принципы обучения и воспитания;  3.1.2 Готов использовать знания педагогического мастерства для решения педагогических задач и применять системные понятия для научного поиска в области педагогического мастерства;  3.1.3 Способен грамотно строить коммуникации, исходя из целей и ситуации общения и ведения деловой беседы, дискуссий, дебатов и т.д.;  3.1.4 Готов к исследованию и обоснованию актуальных проблем подготовки педагога в современных условиях.</p>



9. Структура образовательной программы (срок обучения 1 года)  
ГОСО по образовательной программы 7М01504 - БИОЛОГИЯ (профильное)

Срок обучения: 1 год  
Присуждаемая степень:  
Магистр образования  
7М01504 - БИОЛОГИЯ

Приложение 1

к государственному общеобязательному стандарту послевузовского образования

Структура образовательной программы магистратуры по научно-педагогическому направлению

Структура образовательной программы магистратуры по профильному направлению

№ п/п	Наименование циклов дисциплин и видов деятельности	Общая трудоемкость	
		с типичным сроком обучения 1 год	
		в академических часах	в академических кредитах
1	2	3	4
1.	Теоретическое обучение	1050	35
1.1	Цикл базовых дисциплин (БД)	300	10
1)	Вузовский компонент (ВК)	180	6
	в том числе:		
	Иностранный язык (профессиональный)		
	Менеджмент		
	Психология управления		
2)	Компонент по выбору (КВ)	120	4
1.2	Цикл профилирующих дисциплин (ПД)	750	25
1)	Вузовский компонент и (или) компонент по выбору		
2)	Производственная практика		
2	Экспериментально-исследовательская работа магистранта (ЭИРМ)	390	13
1)	Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерского проекта	390	13
3	Дополнительные виды обучения (ДВО)		
4	Итоговая аттестация (ИА)	Не менее 360	Не менее 12
1)	Оформление и защита магистерского проекта (ОиЗМП)	360	12
	Итого	Не менее 1800	Не менее 60

**10. Содержание образовательной программы в рамках видов модулей**

**Оқу мерзімі: 1 жыл / срок обучения: 1 год**

Код дисциплин, входящих в модуль	Наименование дисциплин, входящих в модуль	Число кредитов ECTS	Семестр	Шифр целей и задач компетенций
<b>Модуль 1. Негізгі педагогикалық компоненттер / Основные педагогические компоненты</b>				
ShT(К) 5201 Iya(P) 5201	Шет тілі (кәсіби) / Иностранный язык (профессиональный)	2	1	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7, 1.1.8, 1.1.9, 1.1.10, 1.1.11, 1.1.12, 1.1.13, 1.1.14, 1.1.15, 1.1.16
Men 5202 Men 5202	Менеджмент / Менеджмент	2	1	
BPsi 5203 PsiU 5203	Басқару психологиясы / Психология управления	2	1	
IEIB 5201 DEUI 5201	1. Іскерлік этикет және инновацияларды басқару / Деловой этикет и управление инновациями 2. Көшбасшылық және жобалық қызмет / Лидерство и проектная деятельность	4	1	
<b>Модуль 2. Эволюциялық биология / Эволюционная биология</b>				
EB 5301	Эволюциялық биология / Эволюционная биология	5	1	2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 2.1.6, 2.1.7, 2.1.8, 2.1.9, 2.1.10, 2.1.11, 2.1.12, 2.1.13, 2.1.14
<b>Модуль 3. Биологиялық зерттеулердің әдістері / Методы биологических исследований</b>				
BZKA 5301 TB 5301	1. Биологиялық зерттеулердің қазіргі әдістері / Методы современных биологических исследований 2. Биологияны зерттеудің заманауи тәсілдері / Современные подходы к изучению биологии	5	1	3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4
FHBKZM 5302 GAZN 5302	1. Физико-химиялық биологияның қазіргі заманғы мәселелері / Современные проблемы физико-химической биологии 2. Ғылыми-әдістемелік зерттеу негіздері / Основы научно-методического исследования	5	1	
MBZM 5303 BBBDZhT 5303	1. Молекулалық биологияның заманауи мәселелері / Современные проблемы молекулярной биологии 2. Биологиялық білім беруді дамытудың жаңа тұжырымдамалары / Новые концепции развития биологического образования	5	1	
OP 5304 PP 5304	Өндірістік практика / Производственная практика	10	2	
Тағылымдамадан өту мен магистрлік жобаны орындауды қамтитын магистранттың эксперименттік-зерттеу жұмысы (МЭЗЖ) / Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерского проекта		13	1,2	
<b>Итоговая аттестация</b>				
Магистрлік жобаны рәсімдеу және қорғау (МЖРҚ) / Оформление и защита магистерского проекта (ОиЗМП)		8	2	3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4

**II. Сводная таблица, отражающая объем освоенных кредитов в разрезе модулей образовательной программы**

Курс обучения	Семестр	Количество осваиваемых модулей/ дисциплин	Количество изучаемых дисциплин		Количество кредитов КЗ						Количество	
			ВК	КВ	Теоретическое обучение	Производственная практика	Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая выполненную работу магистранта, включая выполнение магистерского проекта	Итоговая аттестация	Всего	Всего в часах	Экз	диф.зачет
1	1	3	4	4	30		5		30	900	8	
	2	1				10	8	8	26	780		
<b>Итого</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>56</b>	<b>1680</b>	<b>8</b>	

Положение «Образовательная программа» обсуждено на научно-методическом совете МТИИ им. Ш.Муртазы и утверждено на Ученом совете МТИИ им. Ш.Муртазы, протокол № 1 от 31 » 08 2023 г.

Образовательную программу разработали:



К.Ж.Сейтбаев

Заведующий кафедрой.



К.У.Айтекова

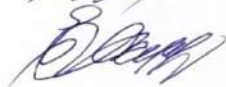
«Согласовано»:

Начальник управления Академической политики



Д.К.Акимова

Начальник центар послевузовского образования



А.Сарсенова