

# ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЩЕОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

---

## МАГИСТРАТУРА СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 6N0905 - КАДАСТР

---

Дата введения 2006.09.01

### 1 Область применения

Настоящий стандарт разработан на основе ГОСО РК 5.03.002-2004 и устанавливает требования к государственному обязательному минимуму содержания образовательных программ магистратуры и уровню подготовки его выпускников по специальности 6N0905 -Кадастр.

Положения стандарта обязательны для применения и соблюдения высшими учебными заведениями Республики Казахстан, осуществляющими подготовку магистров по указанной специальности, независимо от ведомственной подчиненности, организационно-правовых форм.

Стандарт также может использоваться органами государственного управления, комиссиями по аттестации и лицензированию учебных заведений, учебно-методическими объединениями, заказчиками и работодателями и служит основой для экспертизы качества подготовки магистров, выработки рекомендаций по совершенствованию или прекращению обучения по конкретной специальности магистерской подготовки в вузе, при разработке квалификационных характеристик, планов и программ обучения.

### 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ПР РК 40.01.01-2000 «Государственная система стандартизации Республики Казахстан. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению государственных общеобязательных стандартов образования».

ГОСО РК 5.05.001 – 2005. «Система кодирования учебных дисциплин высшего и послевузовского образования».

ГОСО РК 5.03.002-2004 «Магистратура. Основные положения».

---

Издание официальное

### **3 Определения и сокращения**

В настоящем стандарте применяются сокращения, термины и определения в соответствии с Законом Республики Казахстан “Об образовании”, ГОСО РК 5.03.002-2004 и ГОСО РК 5.05.001-2005 «Система кодирования учебных дисциплин высшего и послевузовского образования».

В настоящем стандарте применяются следующие сокращения:

- ПМ - профильная магистратура;
- НМ – научно-педагогическая магистратура;
- БД – базовые дисциплины;
- ПД – профильные дисциплины;
- ОК – обязательный компонент;
- КВ – компонент по выбору;
- П – практика;
- НИР – научно-исследовательская работа;
- ИГА – итоговая государственная аттестация;
- ЗД – защита диссертации.

### **4 Общая характеристика направлений подготовки магистра**

4.1 Подготовка магистров должна осуществляться в соответствии с Классификатором специальностей бакалавриата и магистратуры Республики Казахстан ГК РК-08-2004.

4.2 В магистратуре подготовка специалистов проводится по двум направлениям:

- профильному;
- научно-педагогическому.

#### **4.3 Квалификационная характеристика выпускников**

Выпускнику магистратуры присуждается академическая степень магистр кадастра. Квалификации и должности определяются в соответствии с «Квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и других служащих» утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты от 22.11.2002 г., №273-П.

#### **4.4 Объекты профессиональной деятельности.**

Объектами профессиональной деятельности выпускников магистратуры являются:

Профильного направления - колледжи; научно-исследовательские институты; научно-производственные, сельскохозяйственные, природоохранные, проектные, административные учреждения; отраслевые лаборатории, департаменты, комитеты по управлению земельными ресурсами в областных, районных и республиканских управленческих структурах и т.д.

Научно-педагогического направления – ВУЗы, колледжи; научно-исследовательские институты; научно-производственные, сельскохозяйственные, природоохранные, проектные, административные учреждения; отраслевые лаборатории, департаменты, комитеты по управлению земельными ресурсами в областных, районных и республиканских управленческих структурах и т.д.

4.5 Магистр кадастра может работать в качестве преподавателя в вузах (кроме выпускников профильной магистратуры) и других учебных заведениях своего профиля, научного сотрудника НИИ, специалиста в сфере ведения земельного кадастра и проектно-изыскательских организациях, менеджера в системе государственного управления земельными ресурсами и органах государственной земельной инспекции.

4.6 Виды профессиональной деятельности.

Выпускники магистратуры по специальности 6N0905 -Кадастр могут выполнять следующие виды профессиональной деятельности:

-образовательную (педагогическую): преподавать базовые и профильные дисциплины в ВУЗах (кроме выпускников профильной магистратуры) и других учебных заведениях по специальности «Землеустройство и кадастр» государственного и негосударственного профиля;

- методическую: работая в качестве методистов и преподавателей в средне-специальных, средне-технических и высших учебных заведениях аграрного профиля;

- вести научно-исследовательские разработки, выполнять проектно-изыскательские работы, научно-организационную деятельность в различных областях землеустройства и кадастра;

- выполнять организационно-технологическую деятельность в производственных и проектно-изыскательских учреждениях системы Агентства по управлению земельными ресурсами, осуществлять управленческую деятельность.

4.7 Сроки обучения

Нормативная продолжительность освоения образовательной программы магистратуры составляет 1,5 -2 года.

Основным критерием завершенности образовательного процесса в магистратуре:

при профильной подготовке является освоение магистрантом не менее 45 кредитов.

при научно-педагогической подготовке является освоение магистрантом не менее 60 кредитов.

В случае досрочного освоения образовательной программы магистратуры и успешной защиты диссертации на соискание академической степени “магистр” соискателю присуждается искомая степень независимо от срока обучения.

4.8 Возможность продолжения образования

Выпускники, успешно освоившие образовательные магистерские программы подготовлены к обучению в докторантуре.

## **5 Требования к уровню подготовки поступающих**

5.1 Предшествующий уровень образования:

- высшее профессиональное образование (бакалавриат) по направлению (специальностям) 050903 - Землеустройство и 050907 Кадастр и др.

- высшее специальное образование по направлению (специальностям) 460140 Управление земельными ресурсами и землеустройство, 460240 Земельный кадастр и оценка недвижимости, 460340 Городской кадастр и др.

5.2 Поступающий должен иметь документ государственного образца, соответствующего уровня высшего образования.

5.3 Условия конкурсного отбора.

Прием в магистратуру осуществляется на конкурсной основе по итогам сдачи вступительных экзаменов в соответствии с “Типовыми правилами приема в магистратуру высших учебных заведений РК”.

## **6 Основные задачи образовательной магистерской программы по специальности 6N0905 -Кадастр**

Основные задачи образовательной программы подготовки магистров по специальности 6N0905 -Кадастр заключаются в обеспечении условий для:

- выбора индивидуального направления образования;

- углубления теоретической и практической индивидуальной подготовки в различных направлениях, обусловленных потребностями государства и рынка, научной и практической деятельностью кафедр, осуществляющих подготовку магистров, и в педагогической деятельности;

- подготовки специалистов с высоким уровнем профессиональной культуры, в том числе и культуры профессионального общения, имеющих гражданскую позицию, способных сформулировать и решать современные научные и практические проблемы на стыке наук, преподавать в вузах, успешно осуществлять исследовательскую и управленческую деятельность в различных землеустроительных предприятиях и организациях;

- обеспечения фундаментальных знаний на стыке землеустройства, кадастра, экономики, права гарантирующих их профессиональную мобильность в реальном развивающемся мире;

- приобретения навыков организации и проведения научных исследований в области земельного кадастра и управления земельными ресурсами, получения необходимого задела для продолжения научной работы в докторантуре;

- выработки способности к самосовершенствованию и саморазвитию, потребности и навыков самостоятельного творческого овладения новыми знаниями в течение всей их активной жизнедеятельности;
- получения необходимого минимума знаний в области вузовской педагогики и психологии и опыта преподавания в вузе;

## **7 Содержание образовательных магистерских программ специальности 6N0905 -Кадастр**

7.1 Структура содержания образовательной программы магистратуры формируется из различных видов учебной работы, определяющих содержание образования, отражает их соотношение, измерение и учет.

Учет трудоемкости учебной работы осуществляется по объему освоенного материала и измеряется в кредитах. При этом действует накопительная кредитная система, учитывающая ранее освоенные кредиты на предыдущем уровне образования.

7.2 Объем учебной работы определяется перечнем изучаемых дисциплин. При этом дисциплина оценивается объемом, как правило, равным кратному числу кредита (1, 2, 3, 4 или 5).

7.3 Требования к ключевым компетенциям магистра по специальности 6N0905 -Кадастр.

Магистр кадастра **должен иметь представление** о философии и методологии землеустроительной и кадастровой науки, о состоянии и мировых тенденциях развития земельного и других видов кадастра;

### **знать:**

- основы фундаментальных наук, соответствующих его специальности и специализации;
- механизмы и закономерности процессов развития земельных отношений и земельного кадастра;
- основные достижения и тенденции развития земельного кадастра в Казахстане и сопредельных странах;
- современные методы регулирования земельных отношений и ведения земельного кадастра;
- экономические аспекты рационального использования земли;
- основы производственной и вузовской психологии и педагогики;

### **уметь:**

- использовать знания фундаментальных наук в своей практической работе для решения конкретных исследовательских, изыскательских, и методических задач в различных отраслях земельного кадастра;
- использовать в своей работе современное лабораторное и компьютерное оборудование;
- планировать, организовывать и проводить научные исследования, производственную работу;

- использовать знания вузовской психологии и педагогики в практической деятельности.

**иметь навыки:**

- применения методов научного исследования, необходимых для проведения самостоятельной научно-исследовательской и изыскательской работы;
- применения компьютерных методов сбора, хранения, обработки и реализации информации;
- системного обновления знаний в процессе профессиональной деятельности, обеспечивающих активный поиск и использование новой информации;

**быть компетентным:**

- в общенаучной методологии и научно-теоретическом аппарате землеустроительной науки;
- в методах создания и использования моделей для описания и прогнозирования различных процессов и явлений, осуществляя при этом их качественный и количественный анализ и синтез.

7.4 Требования к уровню подготовки магистров определяются обязательным минимумом содержания образовательных программ магистратуры.

## 7.5 Таблица 1

| № п/п      | Наименование дисциплин и их основные разделы   | Объем в кредитах и часах |                              |
|------------|--|--------------------------|------------------------------|
|            |  | Профильная 1,5 года      | Научно-педагогическая 2 года |
| <b>1</b>   | <b>Базовые дисциплины (БД)</b>   | 18 (810)                 | 24 (1080)                    |
| <b>1.1</b> | <b>Обязательный компонент: (ОК)</b>  | 6 (270)                  | 12 (540)                     |
| IFN 5101   | <b>История и философия науки</b><br>Феномен науки как предмет специального анализа. История и теория науки. Философский и социологический анализ науки. Системный анализ науки как типа рациональности, социального института, системы деятельности. Наука в культуре: сциентизм и антисциентизм. Мировоззренческие и методологические особенности классической, неклассической и постнеклассической науки. Формы классического и тенденции функционирования неклассического идеалов научного знания. Дисциплинарная структура современной науки. Сравнительный анализ предметного определения и эпистемологического статуса естествознания, технических наук, социогуманитарных дисциплин. Современные тенденции интеграции и дифференциации наук. Взаимопроникновение методов научных исследований. Разноуровневые методологии. Соизмеримость методологий. Парадигмальный ход науки. Сущность и структура научных революций. | 1 (45)                   | 3(135)                       |

|             |  |        |         |
|-------------|--|--------|---------|
|             | Стиль научного мышления. Методологическое сознание и методологическая культура. Социокультурные компоненты научного творчества. Психологические и эстетические аспекты научного творчества. Нормативно-ценностная структура научного сообщества.   |        |         |
| ГҮа<br>5102 | <p><b>Иностранный язык</b></p> <p>Углубление и развитие приобретенных в бакалавриате умений и навыков для практического владения разговорно-бытовой речью и языком специальности для активного применения иностранного языка как в повседневном так и в профессиональном общении. Лексика: овладение лексикой повседневного, общенаучного и профессионального характера – не менее 5000 единиц (включая 500 терминов профилирующей специальности). Грамматика: овладение грамматическими явлениями научного стиля с учетом его устной и письменной форм; неличные формы глагола (инфинитив, герундий, причастие) и их обороты, сложно-сочиненные и сложно-подчиненные предложения, типы придаточных предложений, условные предложения, согласование времен. Говорение: владение устной речью – диалогической и монологической в варьирующихся ситуациях, связанных с профессиональной деятельностью, ситуациях повседневного общения и общественно-политического характера. Письмо: развитие навыков реферирования, аннотирования, навыков написания тезисов, докладов, резюме на иностранном языке. Аудирование: восприятие на слух сообщений бытового, информационного и профессионального содержания. Перевод: умение работать с толковыми и двуязычными терминологическими словарями, а также справочной литературой по специальности; развитие навыков как письменного, так и устного перевода с иностранного языка на родной и с родного языка на иностранный.</p> | 2 (90) | 3 (135) |
| Psi<br>6103 | <p><b>Психология</b></p> <p>Предмет и задачи психологии высшей школы. Содержание психологической теории и педагогической практики преподавания в вузе. Психология студенческого возраста и акмеология. Развитие интеллектуальных функций (памяти, мышления, внимания) и личности студента в процессе обучения в вузе. Мотивы учебной деятельности студентов. Психологические основы активных методов обучения и воспитательной работы в вузе.</p> <p>Социальная психология студенческого коллектива вуза. Групповая динамика за время обучения студентов в вузе. Лидерство и конфликты в студенческой группе. Учет социально-психологических факторов в воспитательной работе со студентами.</p> <p>Психология педагогического общения. Психология воздействия на аудиторию. Психология решения конфликтных ситуаций педагогом. Совместная познавательная деятельность студентов и преподавателей.</p> <p>Психология педагогической деятельности преподавателей высшей школы. Профессиональное и личностное развитие педагога. Возрастная динамика научного и педагогического творчества. Психологическая специфика научно-педагогического коллектива.</p>   | 1(45)  | 2 (90)  |

|             |   |   |         |
|-------------|---|---|---------|
|             | <p>Психологические аспекты формирования молодого ученого в вузе.</p> <p>Психологическая служба вуза: организация, цели, задачи, опыт работы. Психодиагностика личности и студенческой группы. Психологическое консультирование студентов и преподавателей. Психологическое сопровождение педагогических мотиваций.</p>  |   |         |
| Ped<br>6104 | <p><b>Педагогика</b></p> <p>Теоретико-методологические основы педагогики высшей школы. Основные направления и тенденции развития высшего образования в современном мире. Новая парадигма образования. Мировой кризис образования.</p> <p>Высшее образование в Республике Казахстан.</p> <p>Роль и место высшего образования в современном обществе. Образовательная политика РК. Основные этапы становления и развития высшей школы Казахстана. Болонский процесс. Подготовка научно-педагогических кадров в высшей школе.</p> <p>Педагогическая наука и ее место в системе наук о человеке.</p> <p>Сфера образования как объект педагогической науки. Виды педагогических систем в вузе. Вклад казахстанских ученых-педагогов в развитие педагогики высшей школы. Образование, ориентированное на результат. Понятие профессиональной компетентности. Создание творческо-развивающей среды в высших учебных заведениях.</p> <p>Личность преподавателя высшей школы и современные требования к его компетентности. Коммуникативная компетентность преподавателя высшей школы. Профессионально-исследовательская культура как основа творческого саморазвития педагога. Теория обучения в высшей школе (Дидактика). Сущность процесса профессионального обучения. Структура и основные компоненты процесса обучения в высшей школе. Движущие силы процесса обучения. Методологические основы процесса обучения в высшей школе.</p> <p>Содержание образования. Современные подходы к содержанию высшего образования. Основные компоненты содержания высшего образования. Основные теории формирования содержания образования. Государственный общеобязательный стандарт высшего профессионального образования и его функции.</p> <p>Нормативные документы, отражающие содержание образования: учебные планы и программы.</p> <p>Организация процесса обучения в высшей школе.</p> <p>Традиционные методы и формы организации обучения. Активные методы и формы обучения в подготовке будущих специалистов.</p> <p>Воспитательная работа в высшей школе.</p> <p>Высшая школа как социальный институт. Воспитание и формирование специалиста. Направления и сущность воспитательной работы в высшей школе, как процесс социализации личности будущего специалиста. Кураторство. Основные направления в системе кураторской работы.</p> <p>Современные образовательные технологии в высшей школе.</p> <p>Научные основы образовательных технологий в высшей школе.</p> | - | 3 (135) |

|             |  |          |           |
|-------------|--|----------|-----------|
|             | Сущность образовательных технологий. Новые образовательные технологии в высшей школе. Технология педагогического проектирования, организации и контроля в высшей школе. Организация учебного процесса высшей школы на основе кредитной системы обучения. Технология составления учебно-методических материалов. Самостоятельная работа студентов. Организация педагогического контроля в условиях кредитной системы обучения.  |          |           |
| Men<br>5105 | <b>Менеджмент</b><br>Сущность менеджмента и его роль в условиях рынка. Функции и роль государства в становлении и развитии предпринимательства в Республике Казахстан. Современные тенденции в управленческой деятельности. Методология выявления функций управления и их взаимосвязи. Формирование структур управления. Типы организаций. Типы Организаций по взаимодействию с внешней средой. Типы организаций по взаимодействию подразделений. Типы организаций по взаимодействию с человеком. Проектирование организационных структур управления в зависимости от уровней управления и типов организаций. Проектирование деятельности органов управления социально-экономическими системами с учетом экономической, информационной, системно-целевой и психологической природы категории "управление". Разработка механизмов реализации экономических законов и управленческих решений, применение их в практике управленческой деятельности на различных управления. Механизм сочетания экономических интересов на макро-, мезо- и микроуровнях. Методика оценки эффективности управленческой деятельности. Местное самоуправление. Опыт передовых стран по организации местного самоуправления и его состояние в Казахстане. Формирование местного самоуправления в республике Казахстан. Власть и управление. Определение и общее понятие власти. Источники власти в организации. Организационная основа власти. Государственная власть и государственное управление. | 2 (90)   | 1 (45)    |
| 1.2         | Компонент по выбору (КВ)   | 12 (540) | 12 (540)  |
| 2           | <b>Профильные дисциплины (ПД)</b>  | 18 (810) | 24 (1080) |
| 2.1         | <b>Обязательный компонент (ОК)</b>   | 9 (405)  | 12 (540)  |
| RZN<br>5206 | <b>Рынок земли и недвижимости</b><br>Рынок земли и недвижимости, особенности и отличия от других. Основные принципы, факторы, условия рынка земли и недвижимости. Виды недвижимости, техническая инвентаризация, организация оценки. Законодательство регулирующие рыночные отношения. Рыночные операции, форма проведения, порядок и процедуры. Оценка земли и недвижимости, определение рыночной цены. Инфраструктура рынка земли и недвижимости, Государственное регулирование развития рынка земли и недвижимости.   |          | 3 (135)   |
| FM          | <b>Формирование многоцелевой автоматической информацион-</b>   |          | 3 (135)   |

|                    |  |  |         |
|--------------------|--|--|---------|
| AIZ<br>CZK<br>6207 | <p><b>ной земельной системы земельного кадастра</b></p> <p>Современный государственный кадастр Республики Казахстан, его составные части, задачи, функции, принципы, методы ведения кадастровых работ. Развитие земельных отношений в Казахстане, направления земельной реформы в республике, результаты их влияние на развитие земельного кадастра и землеустройства в республике. Необходимость реформирования системы земельного кадастра. Зарубежные системы государственного земельного кадастра, отличия, направленность их развития, их применение в качестве систем управления землей и недвижимостью. Методология реформирования сложившейся системы земельного кадастра в Казахстане. Формирование в республике многоцелевой автоматизированной информационной земельной системы (государственного земельного кадастра). Основные функции, составные части, компьютерные технологии ведения кадастровых работ, единый банк информации о земле. Связь новой системы ГЗК с другими кадастрами.</p> |  |         |
| СТК<br>К<br>6208   | <p><b>Цифровые технологии в кадастре</b></p> <p>Понятие о ГИС. Структура и классификация. Источники данных и их типы. ГИС программа MapInfo. Состояние процесса автоматизации в цифровой картографии. Технические и программные средства преобразования картографической информации в цифровую форму и ее обработки. Схема дигитализации карт растровыми методами. Ручная векторизация. Интерактивная векторизация. Автоматическая векторизация. MapInfo, как среда разработки пользовательских приложений. Хранение и обработка кадастровой информации. Основные понятия. Анализ данных и моделирование. Классификация современных СУБД. Оценка современных СУБД на соответствие требованиям, предъявляемым к автоматизированным информационным системам кадастра. Анализ данных и моделирование. СУБД. Структура базы данных. Обеспечение защиты данных.</p>   |  | 3 (135) |

|                        |   |         |  |
|------------------------|---|---------|--|
| UZR<br>5209            | <p><b>Управление земельными ресурсами</b></p> <p>Основные цели, задачи и содержание управления земельными ресурсами. Земельные отношения, государственное регулирование их в условиях рынка земли. Реформирование земельных отношений в Казахстане, формы собственности и землепользования, регулирование рыночного оборота земли. Механизм рыночного оборота сельскохозяйственных земель. Система государственного земельного кадастра, как информационно-техническая основа системы управления земельными ресурсами. Государственные органы и их функции по управлению земельными ресурсами. Землеустройство, мониторинг земель, государственный контроль использования и охраны земель в системе управления. Платность землепользования, рынок земли, кадастровая оценка и налогообложение земли. Земельное законодательство по охране земель.</p>                       | 3 (135) |  |
| SPR<br>Z<br>6210       | <p><b>Современные проблемы земельного кадастра.</b></p> <p>Земельная реформа в Казахстане, цели, результаты, их влияние на развитие земельных отношений, землеустройство и земельный кадастр. Новые задачи перед землеустройством, состояние землеустройства, новые технологии и методики выполнения землеустроительных работ. Новые геодезические, фотограмметрические, картографические приборы и технологии. Картографирование на основе ГИС и электронной картографии. Изменение земельного законодательства в целях формирования рынка земли. Изменение нормативных материалов по землеустройству, рост работ по межхозяйственному землеустройству в связи с увеличением числа объектов и появлением новых форм собственности и землепользования.</p>  | 3 (135) |  |
| КСТ<br>К<br>6211       | <p><b>Компьютерные цифровые технологии в кадастре</b></p> <p>Понятие о ГИС. Структура и классификация. Источники данных и их типы. ГИС программа MapInfo. Состояние процесса автоматизации в цифровой картографии. Технические и программные средства преобразования картографической информации в цифровую форму и ее обработки. Схема дигитализации карт растровыми методами. Ручная векторизация. Интерактивная векторизация. Автоматическая векторизация. MapInfo, как среда разработки пользовательских приложений. Хранение и обработка кадастровой информации. Основные понятия. Анализ данных и моделирование. Классификация современных СУБД. Оценка современных СУБД на соответствие требованиям, предъявляемым к автоматизированным информационным системам кадастра. Анализ данных и моделирование. СУБД. Структура базы данных. Обеспечение защиты данных.</p> | 3 (135) |  |
| EM<br>RIO<br>Z<br>6212 | <p><b>Экономико-правовой механизм рационального использования и охраны земель</b></p> <p>Содержание и методология формирования экономико-правового механизма рационального использования и охраны земель. Функции государственных органов по управлению и охране земель. Законодательство по управлению и охране земель. Прин-</p>  | 3 (135) |  |

|                   |   |                      |                  |
|-------------------|---|----------------------|------------------|
|                   | цип экономической и правовой защиты и охраны земель. Роль и место землеустройства, земельного кадастра, госконтроля, мониторинга земель в обеспечении охраны земель. Рекультивация и восстановление нарушенных и загрязненных земель. Государственная земельная инспекция, функции, методы работы, задачи, органы, их структура, задачи, компетенции. |                      |                  |
| <b>КВ<br/>2.2</b> | <b>Компонент по выбору</b>  | <b>9 (405)</b>       | <b>12 (540)</b>  |
| <b>3</b>          | <b>Практика (П)</b>   | 3 (225)              | 3 (225)          |
| <b>4</b>          | <b>Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации (НИР)</b>   | <b>8 (360)</b>       | <b>11 (495)</b>  |
| <b>5</b>          | <b>Итоговая государственная аттестация (ИГА)</b>  | <b>1 (45)</b>        | <b>1 (45)</b>    |
| 5.1               | Комплексный экзамен (КЭ)  | 0,5 (22,5)           | 0,5 (22,5)       |
| 5.2               | Защита диссертации (ЗД)   | 0,5 (22,5)           | 0,5 (22,5)       |
|                   | <b>Итого</b>  | <b>45<br/>(2025)</b> | <b>60 (2700)</b> |

Примечание:

1. Для повышения академической мобильности магистрантов на изучение истории и философии науки, иностранного языка могут выделяться дополнительные кредиты за счет компонента по выбору.
2. Кредиты на практику устанавливаются вне кредитов на теоретическое обучение.

7.6 Каждый цикл теоретического обучения состоит из обязательного компонента и компонента по выбору.

Перечень дисциплин обязательного компонента и соответствующие минимальные объемы кредитов определяются по ГОСО РК 5.03.002-2004 специальности магистратуры.

Перечень дисциплин по выбору и соответствующие минимальные объемы кредитов устанавливаются вузом в соответствии с потребностями рынка труда. Дисциплины по выбору выбираются студентами самостоятельно и могут изучаться в любой академический период.

## **8 Требования к разработке и условиям реализации образовательной магистерской программы**

8.1 Высшее учебное заведение самостоятельно разрабатывает и утверждает образовательную магистерскую программу вуза для подготовки магистра на основе настоящего государственного стандарта специальности 6N0905 -Кадастр.

8.2 Магистрант строит свой индивидуальный план под руководством научного руководителя, имеющего ученую степень кандидата наук или доктора наук, ученое звание доцента или профессора, активно занимающегося

научными исследованиями в данной отрасли наук. Индивидуальный план составляется на весь период обучения с разбивкой по годам обучения.

### 8.3 Требования к кадровому обеспечению:

Образовательные программы магистратуры реализуются в организациях образования и науки при наличии в них не менее 5 человек с учеными степенями доктора наук или кандидата наук по данной специальности.

При этом научные школы должны быть признанными в масштабах страны или на международном уровне и преподавательские кадры должны владеть современными технологиями обучения в высшей школе.

8.4 Требования к разработке образовательной программы подготовки магистрантов, включая научные исследования

Организации образования и науки, реализующие образовательные программы магистратуры, разрабатывают и утверждают образовательную программу подготовки магистрантов (рабочий учебный план, программы учебных дисциплин и практик). На основании рабочего учебного плана магистрант самостоятельно составляет индивидуальный учебный план обучающегося. Программы учебных дисциплин разрабатываются высшими учебными заведениями и научными организациями, реализующими основные образовательные программы магистратуры.

### 8.5 Требования к учебно-методическому обеспечению

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса должно гарантировать возможность качественного освоения магистрантами образовательной программы магистратуры. Реализация образовательной программы должна обеспечиваться свободным доступом к международным информационным сетям, к библиотечным фондам и базам данных, компьютерным технологиям, методическим пособиям и разработкам по преподаваемым дисциплинам и видам занятий, в том числе по выполнению магистерской диссертации.

### 8.6 Требования к материально-техническому обеспечению

Организации образования и науки, реализующие образовательные программы магистратуры, должны располагать материально-технической базой (аудиторный фонд, компьютерные классы, лаборатории, приборное обеспечение, фондовые материалы), соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом, а также эффективное выполнение научно-исследовательской работы магистранта. Высшие учебные заведения и научные организации должны предоставлять возможность обязательной публикации результатов исследований.

### 8.7 Требования к организации практик

Педагогическая практика проводится с целью формирования практических навыков преподавания в высшей школе. Она реализуется в соответствии с индивидуальным планом в сроки, определяемые учебным планом. Обучающийся должен участвовать в учебном процессе выпускающей кафедры и про-

вести под наблюдением преподавателей необходимый цикл лекционных и практических занятий.

## **9 Требования к уровню подготовки лиц, выполнивших образовательные программы магистратуры**

### **9.1 Общие требования**

Выпускник должен иметь фундаментальную научную подготовку, владеть современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, уметь организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности, преподавать в вузах, успешно осуществлять исследовательскую и управленческую деятельность, уметь быть участником совместной научно-исследовательской деятельности, обладать творческим стилем мышления.

### **9.2 Требования к научно-исследовательской работе**

Научно-исследовательская часть программы магистратуры должна:

- 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 отечественной и зарубежной науки и практики;
- использовать современную методику научных исследований;
- базироваться на современных методах обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий;
- содержать теоретические, методические, практические разделы, согласованные с научными положениями, защищаемыми в диссертации.

9.3 Требования к освоению образовательной программы магистратуры по специальным дисциплинам определяются их учебными программами.

Приложение А  
(обязательное)

Типовой учебный план специальности 6N0905 -Кадастр  
(научно-педагогическая магистратура)

Срок обучения: 2 года

Академическая степень: магистр кадастра

| Цикл дисциплин                      | Код дисциплины                    | Наименование дисциплины   | Количество кредитов | Семестр | Форма контроля |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------|---------|----------------|
| <b>БД 1</b>                         | <b>Базовые дисциплины -24</b>     |   |                     |         |                |
| <b>ОК 1.1</b>                       | <b>Обязательный компонент -12</b> |   |                     |         |                |
|                                     | IFN 5101                          | История и философия науки   | 3                   | 1       | Экзамен        |
|                                     | IYa 5 102                         | Иностранный язык  | 3                   | 1,2     | Экзамен        |
|                                     | Psi 6103                          | Психология  | 2                   | 3       | Экзамен        |
|                                     | Ped 6104                          | Педагогика  | 3                   | 3       | Экзамен        |
|                                     | Men 5105                          | Менеджмент  | 1                   | 2       | Экзамен        |
| <b>КВ 1.2</b>                       | <b>Компонент по выбору - 12</b>   |   |                     |         |                |
| <b>ПД 2</b>                         | <b>Профильные дисциплины - 24</b> |   |                     |         |                |
| <b>ОК 2.1</b>                       | <b>Обязательный компонент -12</b> |   |                     |         |                |
|                                     | UZR 5209                          | Управление земельными ресурсами   | 3                   | 1       | Экзамен        |
|                                     | RZN 5206                          | Рынок земли и недвижимости  | 3                   | 2       | Экзамен        |
|                                     | FMAIZCZK 6207                     | Формирование многоцелевой автоматизированной информационной земельной системы земельного кадастра | 3                   | 3       | Экзамен        |
|                                     | СТКК 6208                         | Цифровые технологии картографирования в кадастре  | 3                   | 4       | Экзамен        |
| <b>КВ 2.2</b>                       | <b>Компонент по выбору -12</b>    |   |                     |         |                |
| Научно-исследовательская работа     |                                   |   | 11                  | 2,3,4   |                |
| Практика                            |                                   | Производственно-педагогическая  | 3                   | 3       |                |
| Итоговая государственная аттестация |                                   | 1. Комплексный экзамен  | 0,5                 | 4       |                |
|                                     |                                   | 2. Защита диссертации   | 0,5                 | 4       |                |
| <b>ИТОГО- 60</b>                    |                                   |   |                     |         |                |

Приложение Б  
(обязательное)

Типовой учебный план специальности 6N0905 -Кадастр  
(научно-педагогическая магистратура)

Срок обучения: 2 года

Академическая степень: магистр кадастра

| Цикл дисциплин                      | Код дисциплины                     | Наименование дисциплины   | Количество часов | Семестр | Форма контроля |
|-------------------------------------|------------------------------------|---|------------------|---------|----------------|
| <b>БД 1</b>                         | <b>Базовые дисциплины -1080</b>    |   |                  |         |                |
| <b>ОК 1.1</b>                       | <b>Обязательный компонент -540</b> |   |                  |         |                |
|                                     | IFN 5101                           | История и философия науки   | 135              | 1       | Экзамен        |
|                                     | IYa 5 102                          | Иностранный язык  | 135              | 1,2     | Экзамен        |
|                                     | Psi 6103                           | Психология  | 90               | 3       | Экзамен        |
|                                     | Ped 6104                           | Педагогика  | 135              | 3       | Экзамен        |
|                                     | Men 5105                           | Менеджмент  | 45               | 2       | Экзамен        |
| <b>КВ 1.2</b>                       | <b>Компонент по выбору -540</b>    |   |                  |         |                |
| <b>ПД 2</b>                         | <b>Профильные дисциплины -1080</b> |   |                  |         |                |
| <b>ОК 2.1</b>                       | <b>Обязательный компонент -540</b> |   |                  |         |                |
|                                     | UZR 5209                           | Управление земельными ресурсами   | 135              | 1       | Экзамен        |
|                                     | RZN 5206                           | Рынок земли и недвижимости  | 135              | 2       | Экзамен        |
|                                     | FMAIZCZK 6207                      | Формирование многоцелевой автоматизированной информационной земельной системы земельного кадастра | 135              | 3       | Экзамен        |
|                                     | СТКК 6208                          | Цифровые технологии картографирования в кадастре  | 135              | 4       | Экзамен        |
| <b>КВ 2.2</b>                       | <b>Компонент по выбору -540</b>    |   |                  |         |                |
|                                     | Научно-исследовательская работа    |   | 495              | 2,3,4   |                |
|                                     | Практика                           | Производственно-педагогическая  | 225              | 3       |                |
| Итоговая государственная аттестация | 1. Комплексный экзамен             |   | 22,5             | 4       |                |
|                                     | 2. Защита диссертации              |   | 22,5             | 4       |                |
| <b>ИТОГО - 2700</b>                 |                                    |   |                  |         |                |

Приложение В  
(обязательное)

Типовой учебный план специальности 6N0905 -Кадастр  
(профильная магистратура)

Срок обучения: 1,5 года

Академическая степень: магистр кадастра

| Цикл дисциплин                      | Код дисциплины                    | Наименование дисциплины   | Количество кредитов | Семестр | Форма контроля |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------|---------|----------------|
| <b>БД 1</b>                         | <b>Базовые дисциплины -18</b>     |   |                     |         |                |
| <b>ОК 1.1</b>                       | <b>Обязательный компонент - 6</b> |   |                     |         |                |
|                                     | IFN 5101                          | История и философия науки   | 1                   | 1       | Экзамен        |
|                                     | IYa<br>5 102                      | Иностранный язык  | 2                   | 1       | Экзамен        |
|                                     | Men 5105                          | Менеджмент  | 2                   | 2       | Экзамен        |
|                                     | Psi 6103                          | Психология  | 1                   | 2       | Экзамен        |
| <b>КВ 1.2</b>                       | <b>Компонент по выбору - 12</b>   |   |                     |         |                |
| <b>ПД 2</b>                         | <b>Профильные дисциплины - 18</b> |   |                     |         |                |
| <b>ОК 2.1</b>                       | <b>Обязательный компонент - 9</b> |   |                     |         |                |
|                                     | SPZK<br>6210                      | Современные проблемы земельного кадастра                                | 3                   | 2       | Экзамен        |
|                                     | КСТК<br>6211                      | Компьютерные цифровые технологии в кадастре                             | 3                   | 3       | Экзамен        |
|                                     | EMRIOZ<br>6212                    | Экономико-правовой механизм рационального использования и охраны земель | 3                   | 3       | Экзамен        |
| <b>КВ 2.2</b>                       | <b>Компонент по выбору - 9</b>    |   |                     |         |                |
| Научно-исследовательская работа     |                                   |   | 8                   | 2,3     |                |
| Практика                            |                                   | Производственно-педагогическая  | 3                   | 3       |                |
| Итоговая государственная аттестация |                                   | 1. Комплексный экзамен  | 0,5                 | 3       |                |
|                                     |                                   | 2. Защита диссертации   | 0,5                 | 3       |                |
| <b>ИТОГО - 45</b>                   |                                   |   |                     |         |                |

Приложение Г  
(обязательное)

Типовой учебный план специальности 6N0905 -Кадастр  
(профильная магистратура)

Срок обучения: 1,5 года

Академическая степень: магистр кадастра

| Цикл дисциплин                      | Код дисциплины                      | Наименование дисциплины   | Количество часов | Семестр | Форма контроля |
|-------------------------------------|-------------------------------------|---|------------------|---------|----------------|
| <b>БД 1</b>                         | <b>Базовые дисциплины - 810</b>     |   |                  |         |                |
| <b>ОК 1.1</b>                       | <b>Обязательный компонент -270</b>  |   |                  |         |                |
|                                     | IFN 5101                            | История и философия науки   | 45               | 1       | Экзамен        |
|                                     | IYa<br>5 102                        | Иностранный язык  | 90               | 1       | Экзамен        |
|                                     | Men 5105                            | Менеджмент  | 90               | 2       | Экзамен        |
|                                     | Psi 6103                            | Психология  | 45               | 2       | Экзамен        |
| <b>КВ 1.2</b>                       | <b>Компонент по выбору - 540</b>    |   |                  |         |                |
| <b>ПД 2</b>                         | <b>Профильные дисциплины - 810</b>  |   |                  |         |                |
| <b>ОК 2.1</b>                       | <b>Обязательный компонент - 405</b> |   |                  |         |                |
|                                     | SPZK<br>6210                        | Современные проблемы земельного кадастра                                | 135              | 2       | Экзамен        |
|                                     | КСТК<br>6211                        | Компьютерные цифровые технологии в кадастре                             | 135              | 3       | Экзамен        |
|                                     | EMRIOZ<br>6212                      | Экономико-правовой механизм рационального использования и охраны земель | 135              | 3       | Экзамен        |
| <b>КВ 2.2</b>                       | <b>Компонент по выбору – 405</b>    |   |                  |         |                |
| Научно-исследовательская работа     |                                     |   | 360              | 2,3     |                |
| Практика                            |                                     | Производственно-педагогическая  | 225              | 3       |                |
| Итоговая государственная аттестация |                                     | 1. Комплексный экзамен  | 22,5             | 3       |                |
|                                     |                                     | 2. Защита диссертации   | 22,5             | 3       |                |
| <b>ИТОГО - 2025</b>                 |                                     |   |                  |         |                |

УДК: 332.3 : 007.357. (75+20)

МКС 03.180

Т 50

---

**Ключевые слова:** магистр, бакалавр, обязательный компонент, картография, фотограмметрия, земельный кадастр, государственный экзамен, профильные дисциплины, земельное право, геодезия, компонент по выбору, цифровое картографирование.

**Авторский коллектив:**

**Казахский национальный аграрный университет:**

1. Сейфуллин Ж.Т., д.э.н., профессор, зав. кафедрой землеустройства и земельного кадастра (руководитель);
2. Григорук В.В., д.э.н., профессор, член-корреспондент НАН РК;
3. Сейтхамзина Г.Ж., к.э.н., доцент.