**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**КЫРГЫЗСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**им. К.И. СКРЯБИНА**

 **УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по учебной работе

КНАУ им. К.И. Скрябина

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 д.в.н., профессор Иргашев А.Ш.

 «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление: 620200 – «Землеустройство и кадастры»**

**Квалификация: Магистр**

**Форма обучения – очная**

**Бишкек - 2021**

 Основная образовательная программа разработана в соответствии с ГОС ВПО по направлению подготовки 620200 – «Землеустройство и кадастры»

 **Разработали:**

Заведующая кафедрой «Землеустройство и кадастры»,

 к.т.н., доцент Батыкова А.Ж.

К.э.н., профессор кафедры

«Землеустройство и кадастры» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Денисов В.В.

старший преподаватель кафедры

«Землеустройство и кадастры» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Рашева А.Т.

 **Рассмотрено:**

На заседании кафедры «Землеустройство и кадастры»

Протокол № 1 от 07.09. 2021 года.

ООП по направлению подготовки 620200–«Землеустройство и кадастры» раccмотрена Учебно-методическим объединением по образованию в области землеустройства и кадастов при базовом вузе Кыргызском Национальном аграрном университете имени К.И. Скрябина, протокол № 1 от 09.09.2021 г.

**«СОГЛАСОВАНЫ»**

Начальник учебной части КНАУ

им. К.И. Скрябина, к.т.н., доцент Аматов Ш.Б.

Заведующий ОКО КНАУ

им. К.И. Скрябина, к. с.-х. н., доцент Алыкеев И.Ж.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. **Общие положения**
	1. Основная образовательная программа высшего профессионального образования (магистратуры), реализуемая вузом по направлению подготовки 620200–«Землеустройство и кадастры».
	2. Нормативные документы для разработки ООП магистратуры по направлению под готовки 620200–«Землеустройство и кадастры»
	3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (магистратуры)
	4. Требования к абитуриенту
2. **Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП магистратуры по направлению подготовки 620200–«Землеустройство и кадастры»**
	1. Область профессиональной деятельности выпускника
	2. Объекты профессиональной деятельности выпускника
	3. Виды профессиональной деятельности выпускника
	4. Задачи профессиональной деятельности выпускника
3. **Компетенции выпускника ООП магистратуры, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО**
4. **Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП магистратуры по направлению подготовки 620200–«Землеустройство и кадастры»**
	1. Календарный учебный график
	2. Базовый учебный план
	3. Аннотации к рабочим программам учебных курсов, дисциплин
	4. Программы производственной, научно –исследовательской и педагогической практики
	5. Программа государственной итоговой аттестации
5. **Фактическое ресурсное обеспечение ООП магистратуры по направлению подготовки 620200–«Землеустройство и кадастры» в КНАУ им. К.И. Скрябина**
6. **Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие универсальных компетенций выпускников**
7. **Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП магистратуры по направлению подготовки 620200–«Землеустройство и кадастры»**
	1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
	2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП магистратуры

**Приложения**

1. **Общие положения**
	1. **Основная образовательная программа высшего профессионального образования (магистратуры),** реализуемая государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования Кыргызским Национальным аграрным университетом им К.И. Скрябина по направлению подготовки «620200 Землеустройство и кадастры» (далее – ООП ВПО), представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования Кыргызским национальным аграрным университетом им К.И. Скрябина с учётом требований рынка труда на основе государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (ГОС ВПО), а также с учётом рекомендованной примерной основной образовательной программы.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

* 1. **Нормативные документы для разработки ООП магистратуры по направлению подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры»**

Нормативную правовую базу разработки ООП магистратуры составляют:

**-** Закон Кыргызской Республики «Об образовании» от 30 апреля 2003 года №92.

- Положение об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Кыргызской Республики.

- Положение о порядке перевода, отчисления и восстановления студентов высших учебных заведений Кыргызской Республики.

- Положение о кафедре высшего учебного заведения Кыргызской Республики.

- Положение о факультете высшего учебного заведения Кыргызской республики.

- Положение об ученом совете высшего учебного заведения Кыргызской Республики.

- Положение об учебно-методическом объединении высшего профессионального образования Кыргызской Республики стр. 49-53.

- Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации студентов высших учебных заведений Кыргызской республики.

- Государственный образовательный стандарт Высшего профессионального образования по направлению подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры».

- Стратегия развития Кыргызского Национальногоаграрного университета им. К.И. Скрябина до 2024 года от 25 февраля 2020г. Протокол №5. <http://knau.kg/ru/2020-01-27-04-52-26>

**-**Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Кыргызской Республики.

* + - Примерный учебный план подготовки бакалавра по направлению подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры».
		- Устав Кыргызского Национального аграрного университета им. К.И. Скрябина.
	1. **Цель (миссия) ООП магистратуры по направлению подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры»**

Миссия (миссия) ООП ВПО по направлению подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры» (магистратура) состоит в концептуальном обосновании и моделировании современных условий подготовки высокопрофессиональных специалистов, способных эффективно, с использованием фундаментальных теоретических и прикладных знаний и инновационных технологий осуществлять творческую деятельность в научно- исследовательской сфере и в формировании комфортной среды жизнедеятельности человека.

 Миссия реализуется всемерным использованием высокого потенциала КНАУ им. К.И. Скрябина, через подготовку высококвалифицированных, интеллектуально развитых, быстро адаптирующихся к требованиям времени, востребованных специалистов и научных кадров для устойчивого развития агропромышленного комплекса, и становления университета как международно признанного центра подготовки профессионалов мирового уровня

Открытая социальная и научно-образовательная деятельность КНАУ им. К.И. Скрябина ориентирована на становление инновационной экономики республики, способствует культурному развитию сообщества и раскрывает возможности творческой самореализации преподавателей, студентов и аспирантов.

**Целью образовательной программы являются:** ООП имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств и формирование компетенций в соответствии с ГОС ВПО по направлению подготовки 620200 – «Землеустройство и кадастры» является методическое обеспечение реализации ГОС ВПО по данному направлению подготовки и на этой основе развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных ценностей и профессиональных качеств в соответствии с требованиями ГОС ВПО.

**Основная цель ООП ВПО** по направлению подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры»: развитие у обучающихся по программе магистратуры личностных качеств, формирование общекультурных и профессиональных (проектных, научно-исследовательских, производственно-технологической, организационно-управленческих, педагогических) компетенций, развитие навыков их реализации в проектной, научно- исследовательской, коммуникативной, организационно-управленческой, критической, экспертной, педагогической деятельности в соответствии с требованиями ГОС ВПО по направлению подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры» (магистратура).

**Основные задачи ООП ВПО:**

* Определяет набор требований к выпускникам по направлению подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры» (магистратура).
* Регламентирует последовательность и модульность освоения общекультурных и профессиональных компетенций посредством рабочего учебного плана.
* Формирует информационное и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.
* Определяет цели, задачи и содержание учебных дисциплин учебного плана, их место в структуре ООП по направлению и профилю подготовки;
* Регламентирует критерии и средства оценки аудиторной и самостоятельной работы, обучающихся по программе магистратуры, качества её результатов.

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 620200 – «Землеустройство и кадастры» подготовлен как для продолжения образования в аспирантуре в области землеустройства и кадастра, так и с целью дальнейшего самосовершенствования. Удовлетворение потребностей общества в квалифицированных кадрах путем подготовки специалиста в области землеустройства, кадастра и мониторинга земель.

 В области обучения целью ООП ВПО по направлению подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры» является:

- подготовка магистров к разносторонней профессиональной деятельности в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение высшего профессионально профилированного (на уровне бакалавра), углубленного профессионального (на уровне магистра), специального профессионального (на уровне специалиста) образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;

- в области обучения: формирование общекультурных и профессиональных компетенций у выпускника, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда, а также компетентностей в предметных областях, составляющих направление подготовки, в том числе знаний и умений в области гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественных наук;

- в области воспитания: укрепление нравственности, развитие общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели, выносливости и физической культуре.

Реализация цели позволит магистру осуществлять:

- использовать основные нормативно- правовые акты в области управления земельными ресурсами, применять методы разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов, и объектов недвижимости, технико-экономическому обоснованию вариантов проектных решений, технологий мониторинга земель и недвижимости;

**-** использовать современные технологии топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания земель, землеустроительных и кадастровых работ, методов обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков, применять технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков, дистанционного зондирования-территории, создания оригиналов карт, планов, других графических материалов для землеустройства и Государственного кадастра недвижимости;

-определять кадастровую и экономическую оценку земель и других объектов недвижимости, с применением современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства и инженерного оборудования территории

Реализация вариативной части ООП предусматривает получение магистрантом углубленных знаний и компетенций по наиболее востребованному в стране направления «Землеустройство и кадастры» Углубленные знания и навыки необходимы выпускнику для успешной реализации профессиональной деятельности и продолжения профессионального образования в аспирантуре.

**1.3.2. Срок освоения ООП ВПО 620200 «Землеустройство и кадастры» - магистратура**

 В соответствии с ГОС ВПО по направлению подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры» (магистратура), срок освоения ООП составляет - 2 года.

 **1.3.3. Трудоемкость ООП ВПО по направлению подготовки 620200 «Землеустройства и кадастры»- магистратура**

Трудоемкость ООП ВПО (магистратура) по направлению подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры» 120 кредитов. Один кредит соответствует 30 академическим часам.

Трудоемкость ООП ВПО по очной форме обучения за учебный год равна не менее 60 кредитам.

Трудоемкость одного семестра равна не менее 30 кредитам (при двухсеместровом построении учебного процесса).

Один кредит эквивалентен 30 часам учебной работы студента (включая его аудиторную, самостоятельную работу и все виды аттестации).

* 1. **Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем профессиональном образовании с присвоением квалификации «бакалавр» или высшем профессиональном образовании с присвоением квалификации «специалист».

# **Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП ВПО магистратура по направлению подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры»**

* 1. **Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры» включает:

* земельно-имущественные отношения;
* систему управления земельными ресурсами и объектами недвижимости;
* организацию территории землепользований; прогнозирование, планирование и проектирование землепользования, рационального использования и охраны земель;
* учет, кадастровую оценку и регистрацию объектов недвижимости;
* топографо-геодезическое и картографическое обеспечение землеустройства и кадастров;
* позиционирование объектов недвижимости, кадастровые съемки, формирование кадастровых информационных систем;
* межевание земель и формирование иных объектов недвижимости;
* правоприменительную деятельность по установлению права собственности и контролю использования земельных участков и иных объектов недвижимости;
* инвентаризацию объектов недвижимости;
* мониторинг земель и иной недвижимости;
* налогообложение объектов недвижимости;
* риэлтерскую, оценочную и консалтинговую деятельность в сфере земельно-имущественного комплекса.

# **Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры» являются:

* земельные ресурсы и другие виды природных ресурсов;
* категории земельного фонда;
* территории административно-территориальных образований;
* территориальные зоны;
* зоны с особыми условиями использования территории;
* зоны специального правового режима использования;
* землепользования и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования;
* земельные угодья;
* единые объекты недвижимости и кадастрового учета;
* информационные системы и технологии кадастра недвижимости;
* геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастра недвижимости.

**2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Магистр по направлению подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры»готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

* организационно-управленческая;
* проектная;
* производственно-технологическая;
* научно-исследовательская;
* педагогическая.

# **Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Магистр по направлению подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры»должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

**организационно-управленческая деятельность*:***

* организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений, определение порядка выполнения работ;
* поиск оптимальных решений при землеустройстве и кадастрах с учетом экономических, социальных, экологических и других условий;
* организация в подразделениях работы по совершенствованию, модернизации, унификации программного и информационного обеспечения по землеустройству и кадастрам;
* адаптация современных методов и способов проектирования к конкретным условиям производственной деятельности на основе отечественных и международных стандартов;
* поддержка единого информационного пространства планирования и управления земельными ресурсами и объектами недвижимости на всех этапах его жизненного цикла;

**проектная деятельность:**

* подготовка заданий на разработку проектов и схем территориального планирования, градостроительства и землеустройства;
* разработка проектов и схем использования и охраны земельных ресурсов отдельных землепользований и административно-территориальных образований;
* разработка и реализация эскизных и рабочих проектов организации территории и земельных участков по видам угодий и формам собственности;
* проведение технико-экономического и социально-экологического анализа эффективности проектов и схем;
* подготовка методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по разработке и реализации проектов и схем;

**производственно-технологическая деятельность:**

* подготовка геодезического и картографического обеспечения землеустройства и кадастра недвижимости;
* разработка инструкций по использованию программных средств и методик составления проектов и схем землеустройства, и градостроительства с применением средств автоматизированного проектирования;
* тестирование программных средств сбора и обработки исходной информации для целей Государственного кадастра недвижимости и землеустройства;
* разработка технических заданий для обработки баз данных автоматизированных кадастровых систем;
* осуществление мониторинга и объектов недвижимости;

**научно-исследовательская деятельность:**

* разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка заданий для исполнителей;
* разработка математических моделей прогнозирования, планирования и организации использования земельных ресурсов и недвижимости;
* разработка методик автоматизации кадастра недвижимости и автоматизированного проектирования в землеустройстве, технологий выполнения топографо-геодезических работ при землеустройстве и кадастре, ведения кадастра, оценки земель и объектов недвижимости, изучения систем использования земли и иной недвижимости;
* подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
* мониторинговые исследования природных и земельных ресурсов, объектов недвижимости на основе методов дистанционного зондирования и геоинформационных технологий для целей кадастра недвижимости и землеустройства.

**педагогическая деятельность:**

* выполнение функции преподавателя в образовательных учреждениях;
* проектирование содержания новых дисциплин и элективных курсов для предпрофильной и профильной подготовки обучающихся, а также форм и методов контроля и различных видов контрольно-измерительных материалов, в том числе на основе информационных технологий;
* постановка и модернизация отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам направления;
* проведение отдельных видов аудиторных учебных занятий, включая лабораторные и практические, а также обеспечение научно-исследовательской работы студентов.
1. **Компетенции выпускника ООП магистратуры, формируемые в результате освоения ООП ВПО**

Результаты освоения ООП ВПО магистратуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ООП выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями:

**а) универсальными:**

***общенаучными (ОК):***

**ОК-1.** Способен анализировать и решать стратегические задачи, направленные на развитие ценностей гражданского демократического общества, обеспечение социальной справедливости, решение мировоззренческих, социально и личностно значимых проблем на основе междисциплинарных и инновационных подходов.

***инструментальными (ИК):***

**ИК-1.** Способен вести профессиональные дискуссии на уровне профильных и смежных отраслей на одном из иностранных языков**.**

**ИК-2.** Способен воспроизводить новые знания с использованием информационных технологий и больших данных для применения в инновационной и научной деятельности.

***социально-личностными и общекультурными (СЛК):***

**СЛК-1.** Способен организовать деятельность экспертных (профессиональных) групп организаций для достижения целей.

**б) профессиональными (ПК):**

***общепрофессиональными:***

**ПК-1.** Способен использовать законы и методы математики естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач.

**ПК-2.** Владеть методами и приемами научного исследования.

**ПК-3.** Владеть методами анализа и прогнозирования экономических эффектов и последствий реализуемой и планируемой деятельности.

**ПК-4.** Способен анализировать современные проблемы науки и производства в организации инновационной деятельности на предприятии и вести поиск их решения.

***в организационно-управленческой деятельности:***

**ПК-5.** Способен управлять программами освоения новых технологий ведения кадастра недвижимости, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве.

**ПК-6.** Способен разрабатывать эффективную стратегию и формировать активную политику в области земельно-имущественных отношений.

**ПК-7.** Способен владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала.

**ПК-8.** Способен оценивать затраты и результаты деятельности организации.

***в проектной деятельности:***

**ПК-9.** Способен к проектной деятельности в земельно-имущественной сфере народнохозяйственного комплекса на основе системного подхода, уметь строить модели для описания и прогнозирования использования земли и иной недвижимости, осуществлять их качественный и количественный анализы.

**ПК-10.** Способен формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости.

**ПК-11.** Способен применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений.

**ПК-12**. Способен использовать знания методов анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов.

***в производственно-технологической деятельности:***

**ПК-13**. Способен получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя самые современные информационные технологии, критически осмыслить полученную информацию, выделить в ней главное, создать на ее основе новое знание.

**ПК-14**. Способен понимать проблемы земельно-имущественного комплекса, современные технологии кадастра недвижимости, научно-техническую политику в области землеустройства и кадастра недвижимости.

**ПК-15**. Способен использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание.

**ПК-16**. Способен решать инженерно-технические и экономические задачи с помощью пакетов прикладных программ.

***в научно-исследовательской деятельности:***

**ПК-17**. Способен использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах.

**ПК-18**. Способен ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований.

**ПК-19**. Способен самостоятельно выполнять научно-исследовательские и производственные разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в области земельно-имущественных отношений.

***в педагогическая деятельности:***

**ПК-20**. Способен проектировать содержание и технологию преподавания, управлять учебным процессом.

Матрица (паспорт дисциплин направления) соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ООП по направлению подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры» представлена в Приложении *3*.

1. **Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП магистратуры по направлению подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры»**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом, рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

* 1. **Календарный учебный график**

График учебного процесса устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, итоговой государственной аттестации и каникул студентов.

Основные параметры учебного графика:

* + - учебный год длится с 1 сентября по 31 августа (включая каникулы) и делится на два семестра.

Осенний семестр по курсам длится:

1. курс – 20 недель, из них: теоретическое обучение и практики – 12 недель; экзаменационная сессия – 2 недели; каникулы – 2 недели;
2. курс – 20 недель, из них: теоретическое обучение и практики – 12 недель; экзаменационная сессия – 2 недели; каникулы – 2 недели.

Весенний семестр по курсам длится:

1. курс – 32 недели, из них: теоретическое обучение и практики – 12 недель; экзаменационная сессия – 2 недели; каникулы – 6 недель;
2. курс – 32 недели, из них: теоретическое обучение и практики – 11 недель; экзаменационная сессия – 3 недели; подготовка и защита выпускной квалификационной работы – 15 недель; каникулы – 13 недель.

Трудоемкость учебного года – 60 кредитов.

Максимальный объем учебной нагрузки студента устанавливается 45 часов в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы.

Объем аудиторных занятий в неделю при очной форме обучения составляет не менее 25 процентов от общего объема, выделенного на изучение каждой учебной дисциплины.

В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине, включается время, предусмотренное на подготовку к экзамену по данной учебной дисциплине (модулю).

Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 7-недель, в том числе не менее двух недель в зимний период и 4-недельный последипломный отпуск).

Учебный график подготовки магистра по направлению подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры» приведен в Приложении *1*.

* 1. **Базовый учебный план подготовки магистра по направлению подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры»**

 Учебный план направления подготовки является основным документом, регламентирующим учебный процесс и приведен в Приложении *2*.

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в кредитах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В базовые части учебных циклов включены базовые модули и дисциплины, предусмотренные требованиями ГОС ВПО.

В вариативных частях учебных циклов самостоятельно сформирован перечень и последовательность модулей и дисциплин.

Основная образовательная программа содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее одной трети вариативной части суммарно по всем трем учебным циклам ООП.

Для каждой дисциплины, модуля, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

**В вариативную (профильную) часть**учебных циклов включены следующие дисциплины:

Общенаучный цикл:

Организация проектной и научной деятельности.

Методология и методы научных исследований.

Профессиональный цикл:

Мониторинг и кадастр природных ресурсов.

Методы дистанционного зондирования в землеустройстве и кадастрах.

Землеустроительное проектирование.

Кадастровая деятельность.

Системы управления.

Вариативная (профильная) часть ООП обеспечивает подготовку выпускника по направлению 620200 «Землеустройство и кадастры»в соответствии с профилем «Землеустройство», дает возможность расширения и углубления знаний, умений и навыков, определяемых основными (базовыми) видами деятельности, дополняет содержание знаний базовых дисциплин, позволяет студенту получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и для продолжения профессионального образования в магистратуре.

Вариативная часть ООП подготовки бакалавра содержит дисциплины по выборустудента, которые в каждом цикле дополняют дисциплины базовой и вариативной части учебного плана. Каждая дисциплина по выбору имеет не менее одной альтернативной с тем же объемом часов.

Общенаучный цикл:

Природоресурсное (экологическое) право.

Информатизация системы управления.

Психология и педагогика высшей школы.

Информатизация управления образовательным процессом.

Актуальные проблемы природоресурсного и градостроительного права.

Политология.

Профессиональный цикл:

 Правовое регулирование земельно-имущественных отношений.

 Планирование и организация землеустроительных и земельно-кадастровых работ.

 Оценка земли и недвижимости.

 Государственная регистрация недвижимости.

 Земельный кадастр и мониторинг недвижимости.

 Государственный кадастровый учет и паспортизация объектов недвижимости.

 Дисциплины по выбору дают возможность студенту расширить и углубить знания в конкретной области технологической деятельности, смежных областях деятельности, а также получить навыки творческой работы.

Проектируемые результаты освоения дисциплин ООП приведены в аннотациях к учебным программам дисциплин. Учебные программы дисциплин, входящих в учебный план подготовки магистра по направлению 620200 «Землеустройство и кадастры»представлены в таблицах.

* 1. **Аннотации к учебным программам учебных курсов, дисциплин**

**Б1. ОБЩЕНАУЧНЫЙ ЦИКЛ**

**Базовая часть (20 кредитов)**

|  |
| --- |
| **ЛОГИКА И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ** (**2 кредита)** |
| Обязательные условия | Философия (на 2 курсе) |
| Цели обучения | Формирование у магистрантов целостного понимания особенностей научного познания, логического мышления, методологической и методической основ для занятия научной работой и критического восприятия научных результатов. Задачи курса: **–** ознакомлениемагистров с «Логикой и методологией науки» как научной и учебной дисциплины;– овладение категориально-понятийным аппаратом в области «Логики и методологии науки»;– формирование у магистрантов систематических знаний об особенностях научного познания;– раскрытие особенностей методов научной деятельности в их историческом развитии;– знакомство с генезисом и основными этапами развития науки;– освоение науки как о социальном институте, проблемах взаимодействия науки и общества;– получение навыков самостоятельного логического и научного анализа, конструктивно-критического мышления к результатам научной деятельности.  |
| Результаты обучения | Магистрант знает**:**– систему основных понятий «Логики и методологии науки» и ее место в системе современного научного знания;– основные концепции развития научного знания;– своеобразие различных периодов в истории развитии науки;– специфику научного познания, структуру и функции науки;– методы и методологию науки;Магистрант умеет**:**– использовать основные положения «Логики и методологии науки» при формулировании проблем, программ своих научных исследований и анализа получаемых результатов;– применять методологию научного познания для решения научных задач в своей научной деятельности.Магистрантвладеет:– навыками самостоятельной научной работы;– навыками использования основ логической аргументации (доказательства, опровержения, демонстрации, дискуссии, риторики и др.) в научном познании. |
| Содержание курса | Логика и методология науки как научная дисциплина.Наука как одна из способов познания мира.Формирование науки и основные стадии еёисторической эволюции.Структура научного знания.Методология научного исследования.Научные революции как перестройка основания науки. |
| Формы обучения | Лекции, практические занятия и самостоятельная работа |
| Форма контроля  | Экзамен  |

|  |
| --- |
| [**ПРАВОВОЕ**](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjB-cXzzvPXAhVoMJoKHTB8BUkQFggtMAE&url=http%3A%2F%2Fportal.tpu.ru%3A7777%2Fdepartments%2Fkafedra%2Fsoc%2Fmetodic%2FTab%2FRechKom.pdf&usg=AOvVaw1iEosvgB65a7sdnM-C0Psp) **ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ** (**2 кредита**) |
| Обязательные условия | Правоведение, земельное право, экологическое право |
| Цель обучения | Целью дисциплины является формирование базовых теоретических знаний в сфере правого регулирования инновационной деятельности, необходимых для понимания современных тенденций развития института инноваций, формирование навыков практического решения правовых вопросов, направленных на обеспечение развития инновационной деятельности. Изучение дисциплины позволяет получить основные сведения о правовом регулировании инновационной деятельности в КР, способах охраны объектов интеллектуальной собственности, правовых средствах передачи и приобретения интеллектуальных ресурсов в КР. Кроме теоретических знаний у магистрантов формируются навыки составления лицензионных и других договоров о передаче результатов интеллектуальной собственности и практической охраны интеллектуальной собственности. |
| Результаты обучения | Магистрант, освоивший дисциплину:  Должен знать: - понятие и классификации видов инновационной деятельности;- особенности государственного регулирования в сфере инновационной деятельности; - особенности правового регулирования научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ в сфере инновационной деятельности; - особенности правового регулирования отдельных объектов авторских прав в сфере инновационной деятельности; - особенности правового регулирования объектов патентных прав в сфере инновационной деятельности; - особенности правовой охраны средств индивидуализации юридических лиц, товаров работ услуг и предприятий в сфере инновационной деятельности. Должен уметь: - определять основные направления государственного регулирования в сфере инновационной деятельности; - определять основные направления государственной поддержки в сфере инновационной деятельности; - разграничивать объекты интеллектуальной собственности используемые и получаемые в ходе инновационной деятельности; - выявлять необходимость и особенности регистрации средств индивидуализации на результаты инновационной деятельности. Должен владеть: - навыками использования мер государственной поддержки в сфере инновационной деятельности; - навыками составления договоров на выполнение научно-исследовательских, опытно- конструкторских и технологических работ; - навыками реализации исключительного права на объекты авторских прав в сфере инновационной деятельности; - навыками реализации исключительного права авторского права на программы ЭВМ и базы данных; - навыками реализации патентных прав; - навыками в сфере регистрации объектов патентных прав; - навыками правовой защиты ноу-хау. Должен демонстрировать способность и готовность: - применять нормативные правовые акты в сфере инновационной деятельности; - грамотно пользоваться мерами государственная поддержки в сфере инновационной деятельности; - защищать исключительные права на результаты инновационной деятельности;  |
| Содержание курса | 1. Общие положения об инновационной деятельности.2. Государственное регулирование в сфере инновационной деятельности.3.Правовое регулирование научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ.4.Объекты авторских прав в сфере инновационной деятельности.5.Объекты патентных прав в сфере инновационной деятельности.6. Правовая охрана средств индивидуализации на результаты инновационной деятельности.7. Правовая охрана информации и ноу-хау. |
| Формы обучения | Лекции, практические занятия и самостоятельное изучение |
| Оценка | Экзамен  |

|  |
| --- |
| **ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ (2 кредита)** |
| Обязательные условия | Экономическая теория. Экономика отрасли |
| Цель, задачи обучения | Целью дисциплины является изучение и усвоение студентами общих принципов и положений в области экономики и управления производством и получение на этой основе специальных знаний, необходимых для профессиональной деятельности; формирование умений и навыков принятия эффективных экономико-управленческих решений на предприятии, а также профессиональные компетенции, необходимые в профессиональной деятельности магистров по направлению подготовки «Землеустройство».Задачами дисциплины являются:* расширить и углубить у обучающихся знания о основных теоретических положениях и понятиях по вопросам экономики и управления производством;
* укрепить навыки по составлению экономических отчетов по теме (заданию), по публичным выступлениям, аргументации и ведению дискуссии;
* закрепить навыки реализации экономических знаний в практической деятельности на предприятии.
 |
| Формируемые компетенции | По завершению освоения дисциплины студент:* способен использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, оценивать качество результатов деятельности (ОК-4);
* способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОК-6);
* готов вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий, способен анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию (ОК-9);
* способен и готов использовать углубленные знания в области естественнонаучных и гуманитарных дисциплин в профессиональной деятельности (ПК-1);
* способен использовать углубленные теоретические и практические знания, которые находятся на передовом рубеже науки и техники в области профессиональной деятельности (ПК-2);
* готов к проведению технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектных решений (ПК-13);
* готов к подготовке обоснований технического перевооружения, развития хозяйства, реконструкции и модернизации предприятий (ПК-19);
* готов представлять результаты исследования в виде отчетов, рефератов, научных публикаций и на публичных обсуждениях (ПК-24);
* способен к разработке перспективных планов работы производственных подразделений, планированию работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-27);
* готов к разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии (ПК-30);
* способен к выполнению расчетов с необходимыми обоснованиями мероприятий по экономии ресурсов, участию в разработке норм их расхода (ПК-31)
 |
| Результаты обучения | Должен знать:* принципы управления и экономику производства (ПК-1, ПК-27);
* основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих экономическую деятельность предприятий (ПК-31);
* методику поиска оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости (ОК-4, ОК-9);
* современные версии систем управления качеством на основе международных стандартов (ОК-6, ПК-27);
* приемы охраны интеллектуальной собственности (ПК-2);
* методику подготовки обоснований технического перевооружения, развития энергохозяйства, реконструкции и модернизации систем энергоснабжения (ПК-19).

Должен уметь:* продуктивно работать с источниками информации, находить оптимальные пути решения поставленных задач (ОК-6, ОК-9);
* оценивать стоимость объектов интеллектуальной собственности (ПК-30);
* проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений (ПК-27);
* проводить оценку инновационного потенциала проекта (ПК-2, ПК-30);
* оценивать инновационные риски коммерциализации проектов (ПК-30);
* использовать методы экономического анализа в практической деятельности (ОК-4);
* проводить технико-экономический и функционально-стоимостной анализ эффективности проектных решений (ПК-13);
* выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев экономической эффективности, оценки рисков и возможных экономических последствий (ОК-4, ПК-19);
* представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета статьи (ОК-9, ПК-24);
* оценивать инновационную политику предприятия; планировать работу персонала и фонды оплаты труда (ПК-2, ПК-27).

Должен владеть:* навыками учета и анализа производственно-хозяйственной и экономической деятельности предприятий (ПК-1);
* навыками подготовки обоснований технического перевооружения, развития хозяйства, реконструкции и модернизации систем снабжения (ПК-19);
* методами эффективной организации труда на производстве (ПК-1. ПК-27);
* методами сбора, обработки и представления информации для анализа и улучшения качества работы предприятий и их подразделений (ОК-6, ОК-9, ПК-24);
* навыками подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований (ПК-24).
 |
| Содержание курса | ***Тема 1. Организационно-экономические основы производства***Сущность предприятия. Виды предприятий. Основные организационно-правовые формы. Объекты интеллектуальной собственности. Правовое регулирование предприятий. Основные задачи организации, планирования и управления производством. Понятие «производственный процесс». Производственный цикл, его структура и организация во времени. Организация поточных и автоматизированных методов производства.***Тема 2. Сетевые методы планирования и организации комплекса работ***Сетевая модель. Основные понятия и правила построения сетевого графика. Определение резервов в сетевой модели. Оптимизация сетевой модели при ограничении по численности исполнителей. Совершенствование сетевой модели при ограничении по денежным затратам.***Тема 3. Организация труда и заработной платы. Управление персоналом***Основы научной организации труда (НОТ). Разделение и кооперирование труда. Техническое нормирование труда. Штаты предприятия, их классификация и факторы, на них влияющие. Формы оплаты труда. Основы организации профессионального отбора кадров. Производственный коллектив как социальный объект управления. Конфликты в производственных коллективах. Формы и методы повышения качества трудовой жизни.***Тема 4. Учет и отчетность на предприятии. Анализ хозяйственной деятельности***Место учета в системе управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятий. Виды и краткая характеристика учета. Понятие и значение анализа хозяйственной деятельности. Виды анализа хозяйственной деятельности. Методика функционально-стоимостного анализа. Особенности анализа хозяйственной деятельности энергопредприятий.***Тема 5. Бизнес-планирование***Сущность и задачи планирования. Иерархия целевых установок. Принципы планирования. Содержание бизнес-плана инвестиционного проекта. Производственный менеджмент. Основные виды управленческой деятельности. Основные задачи организации, планирования и управления производством. Основные разделы и требования к бизнес-плану.***Тема 6. Инновационная деятельность как объект инвестирования***Инновационный процесс и инновационная деятельность. Инновационная деятельность как объект управления. Классификация инноваций, инновационные ресурсы, инновационные продукты. Развитие конкуренции и роль инноваций в конкурентной борьбе. Особенности принятия решений в управлении инновациями. Экономическая эффективность и норма прибыли при инвестировании инновационных проектов. Риски в инновационной деятельности. Количественная и качественная оценка рисков, методы управления рисками.***Тема 7. Управление качеством***Управление качеством как фактор успеха предприятия в конкурентной борьбе. Основные принципы современных систем управления качеством продукции. Развитие системного подхода к управлению качеством.Петля качества. Цикл Деминга. Механизм управления качеством. Существующие системы управления качеством. Методы оценки уровня качества продукции. Организация контроля качества продукции и профилактика брака. Принципы управления качеством в организации. Стандартизация в системе управления качеством. Система международных стандартов. Экономический аспект управления качеством. |
| Формы обучения  | Лекции, практические занятия, самостоятельное обучение, выполнение семестровых проектов |
| Оценка  | РА-1,2, презентации, СРС, Экзамен  |

|  |
| --- |
| **ИНФОРМАЦИОННЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**  **(2 кредита)** |
| Обязательные условия | В области теории экономических инф. систем; СУБД; технологии программирования; и др. прикладные науки информационно - технологического профиля. |
| Цель обучения | Использовать современные информационные системы и технологии в экономике, применятьдля решения экономических и управленческих задач, разрабатывать технологические процессы централизованных и распределенных системах обработки данных, при наличии локальных и глобальных сетей. Владеть новыми знаниями по проблемам развития новых информационных технологий в экономике. |
| Результаты обучения | 1.Магистранты знают современное состояние и развития информационных систем и технологий.2. Приобретение базовых знаний о моделях решения функциональных и вычислительных задач.3.Использовать современные информационные системы и технологии в экономике. 4. Умеют разрабатывать программные реализации различных алгоритмов обработки информации.5. Ознакомление с функционированием локальных и глобальных сетей. |
| Содержание курса | Дисциплина включает следующие разделы:-Определение и этапы развития информационной технологии.-Инструментарий информационной технологии.-Составляющие информационных технологий.-Виды и классификации информационных технологий.-Инфраструктура информационной технологии.-Средства реализации информационной технологии.-Сетевые технологии. |
| Формы обучения | Лекции, ЛПЗ, семинары. |
| Оценка | Экзамен  |

|  |
| --- |
| **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ И НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (2 кредита)** |
| Обязательные условия | Логика и методология науки |
| Цель обучения | Целью преподавания дисциплинысостоит в изучении методов и способов проведения проектных работ и научных исследований, в овладении практического навыка использования нормативного правового, информационного и справочного материала в землеустройстве и кадастрах, в формировании и повышении профессионального уровня магистранта. Актуальность изучения дисциплины обусловлена необходимостью проведения исследований в области землеустройства и кадастров при подготовке магистерской диссертации. |
| Результаты обучения |  В результате освоения дисциплины студент будет знать:- основы научно-исследовательского и проектного процесса;- принципы организации и проведения научных исследований и проектных работ;- современные проблемы землеустройства и кадастров, землеустроительной науки и пути их решения;- основы методологии научного исследования;- особенности написания и представления научных работ и проектов.-методикой использования нормативного правового, информационного и справочного материала для разработки технических заданий и выполнения проектных работ в землеустройстве и кадастрах;- методами и способами организации научно-исследовательских и проектных работ;- методами исследований проблем в области землеустройства и кадастров при выборе лучших вариантов землеустроительных решений;- приемами выступлений перед аудиторией и представления полученных результатов;- методикой подготовки и защиты научных и проектных работ;-применением современными информационными технологиями и стандартами при оформлении результатов научных исследований и проектных работ. |
| Содержание курса | 1.Понятие о проектной и научной деятельности в землеустройстве и кадастрах.2.Этапы и содержание организации проектной и научной деятельности. 3.Методы научных исследований в землеустройстве и кадастрах.4.Инновации в проектной и научной деятельности.5.Оценка эффективности инвестиционных проектов в землеустройстве и кадастрах.6.Организация и управление производственной деятельностью.7.Формы организации проектный деятельности. |
| Формы обучения | Практические занятия, СРС |
| Оценка | Экзамен  |

|  |
| --- |
| **МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (2 кредита)** |
| Обязательные условия | Логика и методология науки, Информационные компьютерные технологии, Организация проектной и научной деятельности |
| Цель обучения | Целью преподавания дисциплиныявляется совершенствование практического владения методами научных исследований, содействие формированию навыками, создание условий для интерпретации полученных результатов и изложением их в научных трудах, формирование целостного представления современных концептуальных основ методологических подходов, и методов научных исследований. |
| Результаты обучения | В результате освоения данной дисциплины магистрант должен:Знать: - методологию научного исследования; -нормативно-правовые акты, регулирующие правила организации НИР; -методы выбора направления и проведения научных исследований; -специальные методы научных исследований; -технологии решения конкретных задач в землеустройстве на основе анализа результатов научных исследований; -порядок финансирования и инвестирования научной деятельности; -порядок оценки эффективности внедрения НИР; -основные принципы организации работы научного коллектива.Уметь:-уметь проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; -планировать работу научных коллективов; разрабатывать технические задания на проведение научных исследований; -участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований; -выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из конкретного исследования, использовать методы исследования и инструментальные средства для обработки и анализа результатов НИР; -решать конкретные задачи в землеустройстве на основе анализа результатов научных исследований.Владеть: -навыками самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий; -применения методов повышения эффективности проводимой научно- исследовательской работы; -навыками совершенствования и развития своего научного потенциала; -владения нормативно-правовой базой регулирования научно-исследовательской деятельности; -навыками применения научных методов исследования при выборе лучших вариантов землеустроительных решений;-навыками решения конкретных задач в землеустройстве на основе анализа результатов научных исследований; -методами планирования работы научных коллективов. |
| Содержание курса | Тема 1.Научное исследование и его сущность.Тема 2. Землеустроительная наука.Тема 3. Классификация научных исследований.Тема 4.Планирование и организация научной деятельности.Тема 5. Этапы проведения научного исследования.Тема 6.Виды и методика проведения научно-информационного поиска.Тема 7.Методологические основы научных исследованийТема 8.Общенаучные методы исследований.Тема 9.Междисциплинарные методы исследования.Тема 10.Методы научных исследований и использование.Информационных технологий в землеустройстве и кадастрах.Тема 11.Организация работы в научном коллективе.Тема 12.Основы организации умственного трудаТема 13.Оформление отчетных документов и публикаций по теме научно-исследовательской работы.Тема 14.Внедрение результатов исследования и определение экономического эффекта НИР. |
| Формы обучения | Практические занятия, СРС |
| Оценка | Экзамен  |

|  |
| --- |
| **ПРИРОДОРЕСУРСНОЕ (ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ) ПРАВО (2 кредита)** |
| Обязательные условия | Правовое обеспечение инновационной деятельности |
| Цель обучения | Основной целью дисциплины общее развитие отрасли природоресурсной экологии как наука, и экологического права, о специфике и содержании правовом регулировании положений объектов природоресурсное (экологическое) права. Ядром дисциплины представляет, то, что оно регулирует исключительно природоресурсное -экологические отношения, отражает их особенности, меры охраны и пути решения экологических проблем. |
| Результаты обучения | В результате освоения данной дисциплины магистрант должен:Знать: - основы природоресурсного права;- предмет, метод и систему природоресурсного права;- основные понятия и терминологию природоресурсного права;- особенности природоресурсных правоотношений.Уметь:- применять на практике Конституционные основы природоресурсного права;- анализировать ведомственные и иные подзаконные нормативные акты в сфере ресурсопользования;-выступать перед аудиторией с презентацией по вопросам природопользования и ресурсопользования.Владеть**:** **-** терминологией принятой в природоресурсном праве в процессе практической деятельности;- способностью ориентироваться в законодательных основах природоресурсного права республики;- способностью принимать участие в разработке законопроектов по вопросам природоресурсного права;- публичным выступлением при рассмотрении вопросов, связанных с природоресурсным правом. |
| Содержание курса | 1.Взаимодействие общества и природы.2.Предмет, метод и система природоресурсного права.3.Природоресурсное право в системе отраслей права республики.4.Формы (источники) природоресурсного права.5.Ресурсопользование в Кыргызской Республике.6.Субъекты и объекты природоресурсного права.7.Природоресурсные правоотношения.8.Государственное регулирование и управление ресурсопользованием. |
| Формы обучения | Практические занятия, СРС |
| Оценка | Экзамен  |

|  |
| --- |
| **ИНФОРМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ (2 кредита)** |
| Обязательные условия | Информатика  |
| Цель обучения | Целью преподавания дисциплиныявляется формирование у магистрантов представление об основных видах труда инженера по кадастру и современных информационных технологий решение основных задач деятельности по направлению землеустройства и кадастров. |
| Результаты обучения | Знать: -основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и кадастров, мониторинга земель; -методы получения, обработки и использования информации, организационную структуру землеустроительных и кадастровых учреждений и организаций; -методики землеустроительного и градостроительного проектирования, автоматизированной системы ведения кадастра недвижимости, производство топографо-геодезических изысканий для целей землеустройства и кадастров;-тенденции развития геоинформационных, кадастровых систем и технологий, автоматизированных систем проектирования и область их применения в научно-исследовательской, проектной, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности.  Уметь:-выполнять обработку данных; -обеспечивать целостность и защиту данных; - использовать мировые информационные ресурсы, методы и средства взаимодействия с ними в целях применения ГИС и ЗИС в земельно-кадастровых и землеустроительных действиях; -применять теоретические и практические основы ГИС и ЗИС в землеустройстве и землеустроительном проектировании, в земельном и городском кадастрах;- пользоваться средствами вычислительной техники и использовать полученные знания при выполнении исследований в процессе научной деятельности, при изучении и совершенствовании знаний других дисциплин и решении научных и практических задач.  Владеть: -проведением работ с использованием современных географических и земельно-информационных системам; -проведением работ по созданию специализированных планов и карт с применением географических и земельно-информационных систем; -проведением работ с прикладными программами и комплексом технических средств.  |
| Содержание курса | Тема 1. Введение. Информационное обеспечение управления земельными ресурсами.Тема 2. Виды информации. Его назначение и область применения.Тема 3. Формирование единого информационного пространства.Тема 4. Концепция создания единой информационной системы по недвижимости в Кыргызской Республике.Тема 5. Создание автоматизированной системы регистрации.Тема 6. Автоматизация данных кадастрового района.Тема 7. Влияние информации на рынок недвижимости.Тема 8.Информатизационные системы для ГЗК на современном этапе. |
| Формы обучения | Практические занятия, СРС |
| Оценка | Экзамен  |

|  |
| --- |
| **ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДОГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ (2 кредита)** |
| Обязательные условия | Инженерная психология |
| Цели обучения | Целями учебной дисциплины являются:- дать магистрантам научное представление о психологии и педагогики высшей школы как междисциплинарном научном направлении и элементе общей системы знаний об образовании; - сформировать понимание актуальных проблем психологии и педагогики высшей школы и возможностей повышения его эффективности;- изучить процессы развития основных направлений психологии и педагогики высшей высшей школы;- привить магистрантам навыки использования знаний в области психологии и педагогики высшей школы как в теоретическом, так и в практическом предназначении. |
| Результаты обучения | В результате освоения данной дисциплины магистрант должен:Знать:- знания о специфике социальной, политической, экономической, духовной и экологической культур общественной жизни, характере их взаимодействия в современном мире, культуроцентричности и качестве общественного и личностного развития.Уметь:- самостоятельно использовать знания и навыки по направлениям современной теории, методологии и методам психологических наук применительно к задачам фундаментального или прикладного исследования теории и практики;- осваивать новые теории, модели, методы исследования, навыки разработки новых методологических и методических подходов с учетом целей и задач исследования психологии и педагогики высшей высшей школы;- современными техническими средствами и информационными технологиями. |
| Содержание курса | Природа, сущность, назначение и свойства систем.Концепции и теории систем.Законы существования и эволюции систем.Закон критической массы органа управления и т.д.Сущность системного подхода в образовательном процессе.Структура и виды компетенций в образовании и развитии личности. Виды компетенций.Реализация профессиональной компетентности преподавателя.Понятие проф. компетентность ППС.Формирование учебный компетенций студентов на занятиях.Принципы обучении, принцип научности обучения, принцип доступности и посильности обучения, принцип прочности, глубины и осознанности знании, принцип проблемности в обучении.Значение эффективности и качества образования в структуре жизни человека.Психологические основы взаимодействия в образовательных системах. |
| Формы обучения | Практические занятия, СРС |
| Оценка | Экзамен  |

|  |
| --- |
| **ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (английский язык 3 кредита)** |
| Обязательные условия | Английский язык |
| Цели обучения | - научить говорить на английском языке в соответствии с профессией, использовать устную речь и общий язык, научный стиль, а также использовать терминологию широких и узких профессий и общаться в повседневной жизни; - овладение английским языком и повышение своих профессиональных знаний на международном уровне в практике своей профессии;- обучение свободному владению профессиональным языком;- повысить с помощью новых технологий обучения словесные навыки и интерес, оптимальные способы общения для обеспечения общения и правильной речи; -осуществление делового и личного общения. |
| Результаты обучения | Знать:- не менее 1350 лексических единиц, в том числе 650 активных;- научный стиль базовой лексики обыденного языка; - базовая терминология широких и узких профессий.Уметь:- умение говорить по-английски в повседневной жизни и профессиональной деятельности;- получать и понимать необходимую информацию о своей профессии из зарубежных первоисточников;- активное использование грамматических особенностей в профессиональной речи;- развитие точного толкования правильной литературы и адекватного перевода профессиональной литературы.Владеть:- владеть навыками устного и письменного общения в профессиональной и социальной сферах;- иметь устные и письменные навыки перевода ключевых терминов и профессиональных текстов в сфере своей профессиональной деятельности;- иметь навыки подготовки документов на английском языке;- овладение навыками речи (нормативной речи) и их применение в повседневной жизни;- устное общение, общение по вопросам общенаучного и профессионального характера;- основы публичных выступлений - выступление с заявлениями, отчетами (с предварительной подготовкой);- прием практических новостей (информации);- умение анализировать новые явления в биологических науках, технике и экономике на английском языке;- умение создавать и принимать новые идеи, творческое мышление;- умение анализировать социально важные вопросы и события на английском языке;-правильное и четкое оформление документов и деловых писем на английском языке. |
| Содержание курса | 1. Вовлечение студентов в работу по переводу, орфографии, пунктуации. Самостоятельная работа направляет студента на выполнение следующих задач:* Упражнения по анализу и принятию текстов по специальности.
* Улучшение способности понимать и принимать различные лексические термины.
* Развивать реализацию того или иного вопроса, формируя собственную позицию.
* Развитие творческих способностей при самостоятельном изучении иностранного языка.

Чтобы выполнить первое задание, магистранты должны прочитать и проанализировать тему. Результаты работы с текстами обсуждаются на уроке.2.Студенты выполняют задание самостоятельно, используя другую литературу. Задания проверяются на уроке с помощью самостоятельного письма. |
| Формы обучения | Практические занятия, СРС |
| Оценка | Экзамен  |

|  |
| --- |
| **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРОВ**  **(4 кредита)** |
| Обязательные условия | Правовое обеспечение инновационной деятельности |
| Цель обучения | Целью преподавания дисциплиныявляется приобретение магистрами знаний в области современных способов и методов землеустройства и организации использования единого земельного фонда на различных административно-территориальных уровнях, на предприятиях и организациях различных отраслей народного хозяйственного комплекса, получения, сбора и обработки, а также применения земельно-кадастровой информации. |
| Результаты обучения | В результате освоения данной дисциплины магистрант должен:Знать: -социально-экономическую сущность земельных отношений; -количественные и качественные изменения использования земельных ресурсов различных административно-территориальных образований и страны в целом; -современные проблемы землеустройства и кадастра; -принципы и методы управления земельными ресурсами; -нормативно-правовую базу регулирования земельных отношений и управления земельными ресурсами.Уметь:-формулировать комплекс задач, решение которых позволит изменять кризисную ситуацию в использовании земли и выводить этот процесс на новый качественный уровень; -использовать современные методы проектирования и обоснования проектных решений; -использовать земельно-кадастровые данные при разработке землеустроительных проектов.Владеть: -навыками определения экономических, технических и природоохранных показателей обоснования проектных решений и проведения научных исследований; -проведения проектных работ по землеустройству и ведению кадастра с использованием современных компьютерных технологий и геоинформационных систем, а также с учетом природных и зональных особенностей конкретных территорий. |
| Содержание курса | 1. Введение. Проблемы рационального использования земельного фонда в современных условиях.
2. Современное земельное законодательство и его влияние на землеустройство.
3. Виды землеустройства на современном этапе.
4. Современная нормативно-правовая база регулирования кадастра недвижимости.
5. Системы сбора, обновление сохранение кадастровой информации.
6. Проблемы взаимодействия системы кадастра, землеустройства и мониторинга.
 |
| Формы обучения | Практические занятия, СРС |
| Оценка | Экзамен  |

|  |
| --- |
| **ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ (4 кредита)** |
| Обязательные условия | Планирование и использование земельных ресурсов |
| Цель обучения | Целью преподавания дисциплиныявляется углубленное изучение магистрантами вопросов пространственной организации территории разного уровня для эффективного применения полученных знаний в своей практической деятельности. В процессе изучения дисциплины «Территориальное планирование и прогнозирование» магистранты получат необходимые знания по теории и методике и охраны земель, административных районов, областей, согласования основных направлений совершенствования земель и природопользования межотраслевых и внутриотраслевых мероприятий земельной реформы. |
| Результаты обучения | В результате освоения данной дисциплины магистрант должен:Знать: - принципы государственного территориального прогнозирования и планирования (программирования);-логику разработки прогнозов и структуру программы как формы комплекса решений органов управления; - роль, значение социально-экономического планирования и прогнозирования в государственном и муниципальном управлении и виды государственных прогнозов и планов (программ). Уметь:- принимать решений по территориальному планированию и организации рационального использования земельных ресурсов, обеспечения безопасности жизнедеятельности на территориях, неблагоприятных в экологическом отношении. Владеть: -теоретическими и методическими навыками разработки проекта документов территориального планирования различного административно-территориального уровня;- навыками оценивать явления, события, процессы с точки зрения;  эффективности реализации государственных стратегий и планов;- навыками подбирать необходимую и достаточную информацию для анализа; - навыками работы с правовыми актами и правовыми базами. |
| Содержание курса | Тема 1. Теоретические основы дисциплины «Территориальное планирование и прогнозирование»Тема 2. Суть и содержание дисциплины.Тема 3. Эвристические и формализованные методы прогнозирования и планирования.Тема 4. Классификация и комплексная прогнозная модель территориального прогнозирования и планирования.Тема 5. Информационная база - правовая база прогнозирования и территориального планирования.Тема 6. Содержание составных частей схемы землеустройства административно-территориального образования.Тема 7. Экономическая эффективность организационно-территориальных мероприятий схем землеустройства. |
| Формы обучения | Практические занятия, СРС |
| Оценка | Экзамен  |

|  |
| --- |
| **КАДАСТР НЕДВИЖИМОСТИ (3 кредита)** |
| Обязательные условия | Информационные компьютерные технологии |
| Цель обучения | Целью преподавания дисциплиныявляется приобретение (содействие формированию теоретических знаний и практических навыков по использованию данных государственного кадастра недвижимости, создание условий для ведения кадастрового учета земельных участков и объектов капитального строительства, формирование целостного представления о учёте недвижимости.). |
| Результаты обучения | В результате освоения данной дисциплины магистрант должен:Знать:**-з**нание основных законов в области регулирования земельно-имущественных отношений, кадастра недвижимости;-знать основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и кадастров;-знание методики автоматизированной системы ведения кадастра недвижимости;-знание технологий планирования использования земельных ресурсов и недвижимости на основе системного подхода;-знание современной научно-технической политики в области землеустройства и кадастра недвижимости;-знание тенденций развития геоинформационных, кадастровых систем и технологий, автоматизированных систем проектирования и область их применения в научно-исследовательской, проектной, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности.Уметь:-использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач землеустройства и кадастров;-уметь разрабатывать технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и недвижимого имущества; -уметь формулировать проблему и разрабатывать технические задания при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости.Владеть: -владеть методикой разработки технико-экономического обоснования планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и недвижимого имущества; -владеть методологией, методами, приемами и порядком ведения государственного кадастра недвижимости;-владеть средствами автоматизации при разработке технических заданий, планов и схем планировании использования земельных ресурсов и недвижимости;-владеть современными технологиями кадастра недвижимости на основе научно-технической политики государства в области землеустройства и кадастра недвижимости;-владеть методикой автоматизации кадастровых работ, связанных с землеустройством, кадастрами и градостроительной деятельностью. |
| Содержание курса | Тема 1.Состав документов и сведений государственного кадастра недвижимости.Тема 2.Разделы государственного кадастра недвижимости.Тема 3.Картографическое обеспечение государственного кадастра недвижимости.Тема 4.Порядок кадастрового учёта объектов недвижимости.Тема 5.Кадастровый учёт зданий, сооружений и объектов незавершённого строительства.Тема 6. Автоматизированные системы учета земельных участков и иных объектов недвижимости.Тема 7. Информационное взаимодействие при ведении государственного кадастра недвижимости. |
| Формы обучения | Практические занятия, СРС |
| Оценка | Экзамен  |

|  |
| --- |
| **АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КАДАСТРА (3 кредита)** |
| Обязательные условия | Информационные компьютерные технологии, кадастр недвижимости |
| Цели обучения | Целями освоения дисциплины являются формирование у будущих специалистов базовых представлений о современных автоматизированных системах проектирования в землеустройстве и кадастре, рассмотрение основных вопросов организации, взаимодействия и функциональных возможностей автоматизированных систем проектирования и использование их в землеустройстве и кадастре при создании и использовании картографических произведений. |
| Результаты обучения | В результате освоения дисциплины обучающийся долженУметь:- использовать знание о современных автоматизированных технологиях сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости;-использовать информационные технологии, моделирование и современную технику при создании кадастровых карт и формировании кадастровых информационных систем;-выполнять обработку топографо-геодезических и землеустроительных измерений с помощью специализированных программных комплексов;-выполнять ввод тематической информации в банк землеустроительных данных в интерактивном режиме;-осуществлять актуализацию землеустроительных данных в банке данных;апробировать автоматизированные системы проектирования, обработки кадастровой и другой информации, их анализ.Владеть:-навыками работы с современными системами управления баз данных;-навыками обработки многомерной информации;-навыками работы с современными системами по интеллектуальному анализу данных и оперативной аналитической обработки данных. |
| Содержание курса | 1. Роль и значение современных технологий проектирования в землеустройстве и кадастре.2. Общие понятия об автоматизированных системах проектирования в кадастре.3. Возможности и области применения программного комплекса AutoCad, QGIS, IDEKSTOP 10I. 1. Структура и назначение AutoCad, ArGis. QGIS в землеустройстве и ведении государственного кадастра недвижимости.

5. Составление тематических, цифровых карт в ГИС программах.6. Возможности и области применения программного комплекса Microstation, MapInfo.7. Проектирование 3D моделей для землеустройства и ведения государственного кадастра недвижимости.8. Эффективность внедрения в производство инновоционных ГИС программ |
| Формы обучения | Практические занятия, СРС |
| Оценка | Экзамен  |

|  |
| --- |
| **УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ И ОБЪЕКТАМИ НЕДВИЖИМОСТИ (3 кредита)** |
| Обязательные условия | Кадастр недвижимости |
| Цель обучения | Целью преподавания дисциплиныявляется формирование целостного представления о современном состоянии системы управления земельными ресурсами и объектами недвижимости, выделение основных [методов управления](http://www.pandia.ru/text/category/tehnologii_upravleniya/) на современном этапе, рассмотрение управления на различных уровнях власти**.** |
| Результаты обучения | В результате освоения данной дисциплины магистрант должен:Знать: -основные категории и понятия управления земельными ресурсами и объектами недвижимости. Уметь: -разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений.Владеть: -методикой разработки схем и проектов использования и охраны земельных ресурсов, схем землеустройства и других проектных и прогнозных материалов. |
| Содержание курса | 1.Основные теоретические положения системы управления.2.Земельные ресурсы и объекты недвижимости как объекты управления.3.Теоретические основы управления земельными ресурсами.4.Основные методы управления земельными ресурсами и недвижимостью.5.Организационно-правовой механизм управления объектами недвижимости.6.Экономический механизм управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.7.Информационное обеспечение управления земельными ресурсами и объектами недвижимости. 8.Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости на различных уровнях власти.9.Эффективность системы управления земельно-имущественным комплексом. |
| Формы обучения | Практические занятия, СРС |
| Оценка | Экзамен  |

|  |
| --- |
| **МОНИТОРИНГ И КАДАСТР ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ (5 кредита)** |
| Обязательные условия | Современные проблемы землеустройства и кадастров |
| Цель обучения | Целью преподавания дисциплиныявляется формирование целостного представления о современном состоянии природных ресурсов, выделение основных [методов мониторинга](http://www.pandia.ru/text/category/tehnologii_upravleniya/) природных ресурсов на современном этапе и применение новых ГИС-технологий при мониторинге. |
| Результаты обучения | В результате изучения дисциплины магистр должен:Знать: -социально-экономическую сущность земельных отношений; -количественные и качественные изменения использования земельных ресурсов различных административно-территориальных образований и страны в целом; -современные проблемы землеустройства и кадастра; -принципы и методы управления земельными ресурсами; -нормативно-правовую базу регулирования земельных отношений и управления земельными ресурсами.Уметь:-формулировать комплекс задач, решение которых позволит изменять кризисную ситуацию в использовании земли и выводить этот процесс на новый качественный уровень; -использовать современные методы проектирования и обоснования проектных решений; -использовать земельно-кадастровые данные при разработке землеустроительных проектов.Владеть:-навыками определения экономических, технических и природоохранных показателей обоснования проектных решений и проведения научных исследований; -проведения проектных работ по землеустройству и ведению кадастра с использованием современных компьютерных технологий и геоинформационных систем, а также с учетом природных и зональных особенностей конкретных территорий. |
| Содержание курса | Сущность мониторинга земель: функции, задачи, содержание. Основные термины, понятия и определения мониторинга земель. Нормативно – правовое регулирование формирование и ведение государственного мониторинга земель. Органы, осуществляющие исполнение процедуры по организации государственного мониторинга земель. Сбор, обработка и хранение информации о земельных ресурсах. Единая методика государственного мониторинга земель на различных административнотерриториальных уровнях. Агроэкологический и геоэкологический мониторинг земель. Применение аэрокосмических методов ГМЗ. назначения. Международное сотрудничество и международные программы по охране окружающей природной среды и экологическому мониторингу. Наземные методы мониторинга земель. Научное и техническое обеспечение мониторинга земель. Органы, осуществляющие исполнение процедуры по организации государственного мониторинга земель. Мониторинг земель на различных административно-территориальных уровнях. |
| Формы обучения | Практические занятия, СРС |
| Оценка | Экзамен  |

|  |
| --- |
| **МЕТОДЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ В ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ И КАДАСТРАХ ( 3 кредита)** |
| Обязательные условия  | Геодезия |
| Цель обучения | Формирование профессиональных компетенций, определяющих готовность и способность специалиста использовать методы и технологии фотограмметрической обработки аэрокосмических и наземных снимков для создания и обновления топографических и кадастровых карт и планов, других документов о местности, а также решения задач в различных областях науки и производства.  |
| Результаты обучения | Знать:- методы обработки данных дистанционного зондирования Земли;- методы и технологии выполнения аэросъемочных работ и дистанционного зондирования;- методические основы и приемы топографического дешифрирования.Уметь:- работать на современных фотограмметрических приборах, применять технологии дешифрирования видеоинформации и аэрокосмических снимков;- выполнять аэрофотосъемочные работы;- использовать технологии создания и обновления карт фотограмметрическими методами.Владеть:- навыками работы с топографо-геодезическими и фотограмметрическими приборами и системами дистанционного зондирования;- навыками поиска информации из области геодезии и дистанционного зондирования в международной интернет сети. |
|  Содержание курса | Дисциплина включают следующие темы: Предмет и задачи фотограмметрии. Области применения фотограмметрии. Теория одиночного кадрового снимка. Теория стереоскопической пары кадровых снимков. Методы и средства наблюдений и измерений снимков и модели. Методы и приборы фотограмметрической обработки изображений. Задачи, решаемые по одиночным и стереоскопическим парам. Трансформирование аэрокосмических изображений. Решение прямой фотограмметрической задачи по стереоскопической паре снимков. Фототриангуляция. Составление цифровой модели и плана местности. Технологические схемы создания и обновления топографических карт и планов по аэрокосмическим изображениям. Фотограмметрические работы при создании панов и карт. Основы наземной стереофотограмметрической съемки. Технология наземной стереофотограмметрической съемки.  |
| Формы обучения | Лекции, семинарские занятия |
| Оценка | РА 1-2, СРС, экзамен |

|  |
| --- |
| **ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ (3 кредита)** |
|

|  |
| --- |
| Обязательные условия  |

 | Компьютерное проектирование в ЗУ |
| Цель обучения | Целью изучение и последующее применение в учебном процессе по дисциплине землеустроительное проектирование является профессиональная подготовка студентов в области землеустройства и кадастров. |
| Результаты обучения | 1.Студенты будут ознакомлены с методами и приемами составления проектов межхозяйственного (территориального) и внутрихозяйственного землеустройства. 2.Студенты освоят содержание составных частей и элементов различных землеустроительных проектов, пользоваться методикой составления и всестороннего обоснования проектов землеустройства в увязке с земельным законодательством Кыргызской Республики.3.Применять информационные технологии для решения задач государственного кадастра недвижимости и мониторинга земель, использовании данных кадастра недвижимости и мониторинга земель для эффективного управления земельными ресурсами. |
| Содержание курса | Курс включает следующее: * 1. Содержание, порядок проведения и оформления заданий.

Понятие, задачи и содержание межхозяйственного (территориального) землеустройства, подготовительные работы при межхозяйственном землеустройства.2. Подготовительные работы и составление технического проекта. Основные положения образования землепользований сельскохозяйственного назначения, характеристика недостатков землепользований сельскохозяйственных предприятий и хозяйств.3.Определения границ объекта землеустройства и формирование землеустроительного дела. Образование землепользований несельскохозяйственного назначения. Современное оформление ходатайства (заявления) о выделении земельного участка, предварительное согласование места размещения несельскохозяйственного объекта, изъятие и предоставление земельного участка, оформление земельного участка.4. Контроль за проведением межевания. Установление и упорядочение границ административно- территориальных образований, установление и упорядочение границ населенных пунктов, размещение и установление границ территорий с особым правовым режимом, ограничения и обременения (сервитуты) в использовании земельных участков с применением инновационных программ.5.Сметно-финансовые расчеты по выполнению межевых работ. Проведение сметно-финансовых расчетов и подготовка сметы на проектно-изыскательские работы. |
| Формы обучения | Лекции.Практические занятия с применением Corol draw, Auto Cad, Idexstop 10i. Quantum GIS идр. Самостоятельная работа с предоставлением письменной работы – расчётная графическая работа. |
| Оценка | Экзамен  |

|  |
| --- |
| **КАДАСТРОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (3 кредита)** |
| Обязательные условия | «Правовое регулирование земельно-имущественных отношений», «Кадастр недвижимости» |
| Цель обучения | Целью преподавания дисциплины является теоретического освоения основных разделов дисциплины, что содействует формированию теоретических знаний и практических навыков по использованию данных государственного земельного кадастра, создание условий для ведения кадастрового учета земельных участков и объектов капитального строительства, формирование целостного представления о кадастровой деятельности. |
| Результаты обучения | В результате освоения данной дисциплины магистрант должен:Знать: -методики землеустроительного и градостроительного проектирования, автоматизированной системы ведения кадастра недвижимости, производство топографо-геодезических изысканий для целей землеустройства и кадастров.Уметь: -использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач землеустройства и кадастров. Владеть: -технологией сбора, систематизации и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей землеустройства, кадастра и мониторинга земель. |
| Содержание курса | 1.Законодательные основы кадастровой деятельности.2.Кадастровая деятельность.3.Место кадастровых работ в процедуре оформления прав на объекты недвижимости.4.Технология кадастровых работ Понятие, содержание межевого плана.5.Геодезические работы при межевании земельных участков. 6.Программное обеспечение для выполнения кадастровых работ. |
| Формы обучения | Практические занятия, СРС |
| Оценка | Экзамен  |

|  |
| --- |
| **СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ (3 кредита)** |
| Обязательные условия | Правовое регулирование земельно-имущественных отношений, кадастр недвижимости. |
| Цель обучения | Целью курса является знакомство студентов с особенностями системы управления земельными ресурсами. Курс посвящен анализу содержания и организации управления. Формирования у студентов комплексов знаний, умения и навыков в области землеустройства, привитые системного и творческого подхода к их использованию для дальнейшего успешного обучения и профессиональной последующей деятельности. Эти знания могут быть использованы специалистами при решении научных и хозяйственных задач, для правильной организации производственных процессов на земле всех форм собственности и хозяйствования. |
| Результаты обучения | В результате освоения данной дисциплины магистрант должен:Знать: * систему функций и мероприятий УЗР;
* организационно-правовой и экономический механизмы УЗР;
* пути совершенствования управления и использования земельных ресурсов.

Уметь: -использовать разнообразный исследовательский инструментарий для тематического изучения;-применять полученные знания с целью теоретического обоснования принятия управленческих решений в земельных вопросах и т.д.;-методически правильно разрабатывать и обосновывать проекты землеустройства и принимать наиболее эффективные проектные решения;-выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование компьютерных технологий;-использовать знания по земельному праву, геодезии, почвоведению и другим смежным дисциплинам при решении землеустроительных задач; -формировать документы по межеванию объектов землеустройства;-анализировать точность межевания объектов землеустройства для различного целевого назначения;Владеть: -навыками самостоятельной работы и совершенствования владения методикой землеустроительного проектирования при решении и обосновании проектных землеустроительных решений; -использования законодательной, нормативно-правовой базы по землеустройству; -публичной защиты результатов выполненной работы (проектов и схем землеустройства и др.); -использования материалов землеустройства в различных информационных системах; подготовки документов по землеустройству. |
| Содержание курса | Тема 1. Основные теоретические положения системы управления.Тема 2. Теоретические основы управления земельными ресурсами. Тема 3. Основные методы управления земельными ресурсами.Тема 4 Организационно - правовой механизм управления земельными ресурсами. Тема 5 Экономический механизм управления земельными ресурсами.Тема 6. Информационное обеспечение управления земельными ресурсами.Тема 7 Моделирование и системы управления земельными ресурсами.Тема 8. Управление земельными ресурсами в зарубежных странах. |
| Формы обучения | Практические занятия, СРС |
| Оценка | Экзамен  |

|  |
| --- |
| **ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ (3 кредита)** |
| Обязательные условия | «Правовое регулирование земельно-имущественных отношений», «Кадастр недвижимости» |
| Цель обучения | Целью изучения дисциплины является изучения теоретических положений, нормативной базы и правоприменительной практики в области правового регулирования земельно-имущественных отношений.Актуальность изучения дисциплины обусловлена необходимостью иметь познания в области проблем правового регулирования земельно-имущественного комплекса республики с учетом меняющейся нормативно-правовой базы при подготовке магистерской диссертации. |
| Результаты обучения | Знать: - возможности защиты прав на объекты земельно-имущественного комплекса на основе законодательства Кыргызской Республики;-основы правого, экономического и административного регулирования земельно-имущественных отношений;-механизм принятия решения по организации контроля за использованием и охраной земельных участков и другой недвижимости.Уметь:-выявлять проблемы правового и экономического характера при анализе конкретных ситуаций в области правового регулирования земельно-имущественных отношений;-свободно ориентироваться в законодательстве и судебной практике в сфере земельно-имущественных отношений;Владеть: -методами познания, необходимыми для решения задач, возникающих при выполнении профессиональных функций;-практическими навыками при анализе спорных ситуаций в области земельно-имущественных отношений;-навыками анализа, синтеза и систематизации при применении правовых норм законодательства в сфере земельно-имущественных отношений. |
| Содержание курса | Тема 1.Земельно-имущественный комплекс: особенности правового регулирования.Тема 2.Государственное правовое регулирование в сфере управления земельно-имущественным комплексом.Тема 3. Право собственности на земельные участки.Тема 4.Правовое регулирование сделок с земельными участками.Тема 5.Защита прав на земельные участки.Тема 6.Разрешение земельно-имущественных споров.Тема 7.Ответственность за нарушения в земельно-имущественной сфере.Тема 8.Правовой режим земельно-имущественного комплекса с учетом выделения категории земель. |
| Формы обучения | Практические занятия, СРС |
| Оценка | Экзамен  |

|  |
| --- |
| **ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫХ И ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫХ РАБОТ (3 кредита)** |
| Обязательные условия | Государственный земельный кадастр и мониторинг земель, Планирование и использование земельных ресурсов |
| Цель обучения | Целью преподавания дисциплиныявляется углубленное изучение магистрантами вопросов пространственной организации территории разного уровня для эффективного применения полученных знаний в своей практической деятельности. |
| Результаты обучения | В результате освоения данной дисциплины магистрант должен:Знать: - принципы государственного территориального прогнозирования и планирования (программирования);-логику разработки прогнозов и структуру программы как формы комплекса решений органов управления; - роль, значение социально-экономического планирования и прогнозирования в государственном и муниципальном управлении и виды государственных прогнозов и планов (программ). Уметь:- принимать решений по территориальному планированию и организации рационального использования земельных ресурсов, обеспечения безопасности жизнедеятельности на территориях, неблагоприятных в экологическом отношении. Владеть: -теоретическими и методическими навыками разработки проекта документов территориального планирования различного административно-территориального уровня;- навыками оценивать явления, события, процессы с точки зрения;  эффективности реализации государственных стратегий и планов;- навыками подбирать необходимую и достаточную информацию для анализа; - навыками работы с правовыми актами и правовыми базами. |
| Содержание курса | Научное предвидение. Традиционные принципы землеустройства. Принципы прогнозирования и планирования использования земельных ресурсовЭвристические и формализованные методы прогнозирования и планирования.Классификация методов при территориальном прогнозировании и планировании. Методы экспертных оценок.Метод математической экстраполяции. Классификация и комплексная прогнозная модель территориального прогнозирования и планирования.Классификация прогнозов при территориальном прогнозировании.Глобальное прогнозирование.Принципы осуществления процесса прогнозирования.Информационная база - правовая база прогнозирования и территориального планирования.Информационная и правовая база прогнозирования.Методологические основы измерения социально-экономических явлений.Содержание составных частей схемы землеустройства административно-территориального образования.Виды прогнозных разработок по использованию земельных ресурсов.Задачи и содержание Схемы использования земельных ресурсов республики на долгосрочную перспективу.Состав и содержание схемы землеустройства области.Экономическая эффективность организационно-территориальных мероприятий схем землеустройства.Организационно-территориальные мероприятия. Расчет экономического эффекта от проведения инвентаризации земель и оценки качества земель.Расчет экономического эффекта от разграничения государственной собственности на землю. |
| Формы обучения | Практические занятия, СРС |
| Оценка | Экзамен  |

|  |
| --- |
| **ОЦЕНКА ЗЕМЛИ И НЕДВИЖИМОСТИ (2 кредита)** |
| Обязательные условия | Кадастр недвижимости |
| Цель обучения | Основная цель курса состоит в том, чтобы получить необходимый объем знаний в области оценки рыночной стоимости оценки недвижимости. Курс предполагает, как теоретическую подготовку, так и получение практических знаний в области организации оценочной деятельности. |
| Результаты обучения | В результате изучения дисциплины магистранты должны:- уметь представление об основных терминах и понятиях по курсу, развитии рынка недвижимости, о влиянии этого развития на современно состояние оценки недвижимости и налогообложения объектов недвижимости;- знать принципы расчета оценочной стоимости в рамках доходного сравнительного и затратного подходов;-владеть проводить оценочные работы, основываясь на настоящем законодательстве и современных методиках определения стоимости. |
| Содержание курса | 1. Недвижимость как товар и объект оценки.
2. Особенности функционирования рынка недвижимости и государственное регулирование рынка недвижимости и оценочной деятельности.
3. Основные принципы и факторы оценки недвижимости.
4. Сравнительный подход к оценке недвижимости.
5. Затратный подход к оценке недвижимости.
6. Доходный подход к оценке недвижимости.
7. Ипотечно-инвестиционный анализ и оценка рыночной стоимости земли.
 |
| Формы обучения | Практические занятия, СРС |
| Оценка | Экзамен  |

**4.4. Программы учебной и производственной практик**

В соответствии с ГОС ВПО по направлению подготовки **620200 «Землеустройство и кадастры»** раздел основной образовательной программы магистратуры «Научно- производственная, научно -педагогическая практика и научно-исследовательская работа» является обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

* + 1. **Программы практик**

**Аннотация**

**рабочей программы производственной практики по направлению подготовки 620200620200 «Землеустройство и кадастры»**

**Цель производственной практики**

Производственная практика является частью учебного процесса и эффективной формой подготовки будущего магистра к трудовой деятельности. Она имеет важнейшее значение в процессе подготовки высококвалифицированных кадров, способных решать задачи современного производства.

**Цели и задачи производственной практики**

Подготовить магистра к выполнению выпускной работы посредством изучения и подбора необходимых материалов и документации по тематике магистерской диссертации.

Программой практики предусмотрен промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость практики составляет 15 зачетных единиц, 450 часа.

**Формируемые компетенции**

**ПК-9.** Способен к проектной деятельности в земельно-имущественной сфере народнохозяйственного комплекса на основе системного подхода, уметь строить модели для описания и прогнозирования использования земли и иной недвижимости, осуществлять их качественный и количественный анализы.

**ПК-10.** Способен формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости.

**ПК-15**. Способен использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание.

**ПК-16**. Способен решать инженерно-технические и экономические задачи с помощью пакетов прикладных программ.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

Знать: задачи и выбирать методы исследования, результаты научных исследований в форме отчетов.

Уметь:

*-*руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

- ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений;

- самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах;

- составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.

Владеть: готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Кыргызской Республики и на официальном языке для решения задач профессиональной деятельности.

**Основные дидактические единицы:**

При прохождении производственной практики обучающийся должен обратить внимание на научно-исследовательские и научно-производственные методы и технологии, применяемые организацией, где проводится практика, по следующим вопросам:

- оформление материалов по предоставлению земель;

-позиционирование объектов недвижимости, кадастровые съемки, формирование кадастровых информационных систем;

- формирование земельных участков;

-правоприменительную деятельность по установлению права собственности и контролю использования земельных участков и иных объектов недвижимости;

- съемка земель населенных пунктов;

- межевание земель и формирование иных объектов недвижимости;

- инвентаризация земель;

- постановка объектов недвижимости на государственный кадастровый учет;

- установление границы населенных пунктов;

- выполнение работ по территориальному зонированию и корректировке

кадастрового деления;

- перенесение проектов межевания в натуру;

- заполнение земельно-кадастровой документации;

- проводить топографо-геодезическое и картографическое сьемки;

- разработка проектов рекультивации;

- ведение мониторинга техногенного загрязнения земель;

- разграничение государственной собственности на землю;

- разработка схем территориального планирования развития муниципальных образований, генеральных планов муниципальных образований и городских округов, проектов планировки;

-мониторинг земель и иной недвижимости;

- кадастровая оценка земель и другие.

Производственная практика реализуется в:

-Государственном агентстве по земельным ресурсам при ПКР КР.

-Государственном учреждении «Кадастр».

-Государственном проектном институте по землеустройству «Кыргызгипрозем».

-Городском управлении по землеустройству и регистрации г Бишкек.

- Районных филиалах Государственного учреждения «Кадастр».

**Аннотация**

**рабочей программы научно- педагогической практики по направлению подготовки 620200620200 «Землеустройство и кадастры»**

Научно-педагогическая практика проводится на 1 и 3-м семестре, продолжительность - 10 недель (300 часов).

Научно-педагогическая практикамагистрантов является обязательной составной частью образовательной программы высшего профессионального образования и проводится в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом и графиком учебного процесса.

**Цель и задачи производственной практики**

Научно-педагогическая практика организуется с целью выработки у магистрантов навыков разработки учебного курса, самостоятельного проведения семинарских и практических учебных занятий, а также приобретения опыта организационной и воспитательной работы.

***Задачи практики***

*познакомиться:*

* с различными способами структурирования и предъявления учебного материала, способами активизации учебной деятельности;
* с различными способами и приемами оценки учебной деятельности в высшей школе;
* со спецификой взаимодействия в системе «студент-преподаватель».

*овладеть:*

* основами проведения занятий в соответствии с направлением подготовки;
* навыками структурирования научного знания и психологически грамотного преобразования его в учебный материал;
* навыками систематизации учебных и воспитательных задач;
* умениями обоснования выбора инновационных образовательных технологий и их апробации в учебном процессе;
* умениями проводить различные формы занятий, руководить различными видами практик, курсовым проектированием, научно-исследовательской работой студентов и магистрантов в соответствии с направлением подготовки;
* способами активизации учебно-познавательной деятельности студентов и магистрантов;
* навыками устного и письменного изложения предметного материала;
* навыками диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности студентов;
* навыками анализа авторских методик преподавания конкретных дисциплин;
* навыками проведения отдельных видов учебных занятий и практик по дисциплинам кафедр.

*научиться:*строить эффективные формы общения со студентами и педагогическим коллективом кафедры.

**Формируемые компетенции**

В соответствии с целями основной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности направления подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры» практикант должен обладать следующими компетенциями:

**ОК-1.** Способен анализировать и решать стратегические задачи, направленные на развитие ценностей гражданского демократического общества, обеспечение социальной справедливости, решение мировоззренческих, социально и личностно значимых проблем на основе междисциплинарных и инновационных подходов.

**ИК-2.** Способен производить новые знания с использованием информационных технологий и больших данных для применения в инновационной и научной деятельности.

**ПК-20**. Способен проектировать содержание и технологию преподавания, управлять учебным процессом.

**Знать:**

* специфику и структуру педагогической деятельности и осознавать ее значимость в
обществе;
* сущностные положения педагогического мастерства и сферы его проявления;
* компоненты педагогической техники;
* типологию педагогических задач и способы их решения;
* основные характеристики и способы профессионально-педагогического общения и
взаимодействия с учащимися;
* приемы активизации учебно-познавательной деятельности студентов;
* технологию организации коллективной творческой деятельности.

**Уметь:**

* осуществлять самоконтроль, самоотчет, самооценку;
* применять технику и средства выразительной речи, целесообразно использовать мимику и пантомимику в общении;
* управлять процессом межличностного взаимодействия;
* управлять развитием педагогических ситуаций через соотношение цели, условий,
средств и результата;
* осуществлять педагогическое взаимодействие;
* моделировать, проводить и анализировать индивидуальную беседу с учащимся;
* реализовывать демократический стиль общения в организации коллективной деятельности.

**Владеть:**

* способами выражать интерес к проблемам современной высшей школы;
* методами понимания учащегося и способствовать его развитию;
* методами демонстрации профессиональной и социальной позиции гражданина;

способами осуществления творческой самореализации.

**Основные дидактические единицы:**

Для качественного достижения цели и решения задач научно-педагогической практики у магистрантов перед прохождением практики должны быть сформированы:

представления о специфике педагогической деятельности в образовательном
учреждении;

знания о специфике организационно-управленческой деятельности в
образовательном учреждении;

понятия о критериях объективного анализа условий и состояния
образовательной среды; критериях объективной оценки результатов
психолого-педагогической и воспитательной деятельности.

Научно - педагогическая практика реализуются:

На кафедре «Землеустройство и кадастры» КНАУ им. К.И. Скрябина.

**Аннотация**

**рабочей программы научно- исследовательской работы по направлению подготовки 620200620200 «Землеустройство и кадастры»**

Научно-исследовательская работа осуществляется в соответствии с государственным стандартом; рабочим учебным планом по направлению магистерской программы подготовки; календарным графиком учебного процесса; сквозной программой направления; методических указаний к выполнению отчетов о практике или других работ (проектов), связанных с практикой.

 Цель научно-исследовательской работы состоит в систематизации, расширении и

закреплении профессиональных знаний, формировании у магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и эксперимента.

 Учебный план предусматривает прохождение научно-исследовательской работы на 1- ом курсе 2 семестре и в 3 курсе на 3 семестре в течении обучения 450 часов (15 кредитов). Методическое руководство практикой осуществляется руководителем магистерской диссертации.

 *Задачи научно-исследовательской работы:*

Изучить:

* нормативно-правовые и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
* методы проведения экспериментальных исследований;
* правила эксплуатации приборов и установок;
* методы анализа и обработки экспериментальных данных;
* физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к
* исследуемому объекту;
* информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
* требования к оформлению научно-технической документации;
* порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;

 Выполнить:

* анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме
* исследований;
* теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных
* задач, включая математический (имитационный) эксперимент;
* анализ достоверности полученных результатов;
* сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;
* анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки;

подготовить заявку на участие в гранте.

 Приобрести навыки:

* формулирования целей и задач научного исследования;
* выбора и обоснования методики исследования;
* работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;
* оформления результатов научных исследований (оформление отчѐта, написание
* научных статей, тезисов докладов);
* работы на экспериментальных установках, приборах и стендах.

**Формируемые компетенции**

В соответствии с целями основной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности направления 620200 «Землеустройство и кадастры» практикант должен обладать следующими компетенциями:

 **ПК-4.** Способен анализировать современные проблемы науки и производства в организации инновационной деятельности на предприятии и вести поиск их решения.

**ПК-17**. Способен использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах.

**ПК-18**. Способен ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований.

**ПК-19**. Способен самостоятельно выполнять научно-исследовательские и производственные разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в области земельно-имущественных отношений.

 В результате прохождения практики магистрант должен:

Знать:

- принципы функционирования и взаимодействия различного научно- исследовательского оборудования,

-методы проведения экспериментальных исследований,

-методы анализа и обработки экспериментальных данных;

-информационные и геоинформационные технологии в научных исследованиях;

- программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;

-методы сбора, обработки и систематизации научно-исследовательской информации;

- требования к оформлению научно-технической документации, порядок внедрения результатов научных исследований и разработок.

Уметь:

- формулировать цель и задачи исследований;

- составлять план исследования;

- выбирать необходимые методы и средства исследований;

- обрабатывать и анализировать результаты исследований;

- вести библиографическую работу с привлечением современных геоинформационных технологий;

- представлять итоги проделанных научных исследований в форме отчета.

Владеть:

- навыками составления плана исследования, выбора необходимых методов и средств исследований, обработки и анализа результатов исследований, ведения библиографической работы;

- способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников; навыками написания научно-технического текста.

**Научно-исследовательская работа реализуются:**

Научно-исследовательская работа может иметь различные формы проведения в зависимости от объекта практик, например, проводиться в проектных отделах и лабораториях, в научно-исследовательских отделах и лабораториях, а также непосредственно на самой кафедре землеустройства и кадастров, Государственном агентстве по земельным ресурсам при ПКР КР, Государственном учреждении «Кадастр» и научно-исследовательском институте по землеустройству «Кыргызгипрозем».

**5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП магистратуры по направлению подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры» в КНАУ им. К.И. Скрябина**

Ресурсное обеспечение ООП вуза формируется на основе требований к условиям реализации ООП программ бакалавриата, определяемых ГОС ВПО по направлению подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры

**5.1. Педагогические кадры**

Реализация основной образовательной программы подготовки магистров должна обеспечиваться квалифицированными педагогическими кадрами, причем доля дисциплин, лекции по которым читаются преподавателями, имеющими ученые степени кандидата или доктора наук, должна составлять 60% (согласно лицензионным требованиям) общего количества дисциплин.

Лица, имеющие государственные почетные звания (заслуженный деятель науки и техники, заслуженный работник образования), лауреаты международных и государственных конкурсов, лауреаты государственных премий в соответствующей профессиональной сфере учитываются при качественной оценке кадрового состава.

Общее руководство научным содержанием и образовательной частью магистерской программы должно осуществляться профессором или доктором наук; один профессор или доктор наук может осуществлять подобное руководство не более чем двумя магистерскими программами; по решению ученого совета вуза руководство магистерскими программами может осуществляться и кандидатами наук, имеющими ученое звание доцента.

Непосредственное руководство студентами-магистрантами осуществляется научными руководителями, имеющими ученую степень и (или) ученое звание или опыт руководящей работы в данной области; один научный руководитель может руководить не более чем 5 студентами-магистрантами (определяется ученым советом вуза).

**5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса**

Реализация основных образовательных программ подготовки магистров должна обеспечиваться доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ООП.

Для студентов должна быть обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями.

Образовательная программа вуза должна обеспечиваться образовательными информационными ресурсами: электронными учебниками и учебно-методическими материалами, видеоуроками, видеопрезентации для дистанционного обучения студентов*.*

Должен быть обеспечен доступ к электронным ресурсам библиотечного фонда не менее 5 журналов, публикующие результаты научных исследований и новости в соответствующих отраслях (по профилю подготовки).

При использовании электронных изданий вуз должен обеспечить каждого магистранта для выполнения исследовательской и самостоятельных работ рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет не менее 10 часов в неделю в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

**5.3. Материально-техническое обеспечение ООП ВПО**

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ студентов, предусмотренных учебным планом вуза, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам и устойчивыми связями с НИИ, предприятиями, предоставляющими базу для обеспечения эффективной научно-практической подготовки магистров. Полезная площадь на 1 студента должна быть не менее 9 кв.м с учетом 2-сменности занятий.

Минимальные требования к МТБ и информационному обеспечению для реализации универсальных компетенций выпускников:

1. наличие аудиторий, научных лабораторий и их оснащение:

- учебно-методические кабинеты, соответствующие профилю подготовки;

2) наличие других помещений:

- спортивный и актовый зал, столовой и медпункт;

- библиотека (электронная библиотека), читальный зал с выходом в интернет;

- актовый зал;

- спортивный зал;

3) наличие столовой и медпункта.

Перечень необходимого материально-технического обеспечения, позволяющего реализовывать ООП подготовки магистров:

- специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории;

- учебные кабинеты, научно-исследовательские лаборатории, компьютерные классы для проведения лабораторных и практических занятий должны быть оснащены современным оборудованием, компьютерами для сбора, обработки, анализа, моделирования и отображения данных, решения информационных и расчетных задач с использованием цифровой картографической и текстовой информации о земле;

- образовательно-научно-инновационный ГИС центр, учебные лаборатории должны быть оснащены с необходимым современным оборудованием и программным обеспечением, что позволяет на высоком техническом и методическом уровне проводить занятия со студентами и вести научные исследования;

- электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать одновременный доступ не менее 50 процентов, обучающихся по программе магистратуры;

- при использовании электронных изданий вуз должен обеспечить каждого студента во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин;

- обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**6 Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**

В КНАУ им. К.И. Скрябина создана социокультурная среда вуза и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся.

Реализация системы развития социально-личностных компетенций выпускников КНАУ им. К.И. Скрябина, овладевающих основной образовательной программой по направлению 620200 «Землеустройство и кадастры» предусматривает использование всех имеющихся возможностей университета.

Миссией воспитательной работы в Университете является разностороннее развитие личности студента как гражданина Кыргызской Республики, обладающего глубокими профессиональными знаниями и навыками, культурного, социально активного, с уважением относящегося к духовным ценностям и традициям, моральным устоям и нравственным ориентирам общества.

**7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП магистратуры по направлению подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры»**

В соответствии с ГОС ВПО магистратуры по направлению подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры»и Положением об образовательной организации высшего профессионального образования КР оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП магистратуры осуществляется в соответствии с Положением об образовательной организации высшего профессионального образования Кыргызской Республики.

* 1. **Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов регламентируется следующими положениями:

- Положение о балльно-рейтинговой системе.

- Положение об организации самостоятельной работы студентов.

Настоящие нормативно-правовые акты регламентируют порядок организации и проведения текущей и промежуточной аттестации студентов, устанавливают максимально возможное количество форм обязательной отчетности в течение одного учебного года. Так, студенты, обучающиеся в высших учебных заведениях по образовательным программам высшего профессионального образования, при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 10 экзаменов.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по ООП проводится с учетом балльно-рейтинговой системы оценки учебных и внеучебных достижений студентов, действующей в рамках ООП.

В соответствии с требованиями ГОС ВПО по направлению подготовки 620200 «Землеустройство и кадастры» для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации созданы соответствующие фонды оценочных средств. Эти фонды включают:

* контрольные вопросы и задания для практических занятий, лабораторных работ;
* контрольные вопросы для экзаменов;
* тесты по дисциплинам;
* примерную тематику самостоятельных работ;
* примерную тематику курсовых работ / проектов.

Эти фонды позволяют оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются вузом. Фонды оценочных средств позволяют оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

**7.2.Итоговая государственная аттестация выпускников ООП магистратуры**

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговые аттестационные испытания предназначены для определения универсальных и профессиональных компетенций бакалавра по направлению 620200 «Землеустройство и кадастры» определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных государственным образовательным стандартом, способствующих его устойчивости на рынке труда и продолжению образования в магистратуре.

Аттестационные испытания, входящие в состав итоговой государственной аттестации выпускника, полностью соответствуют основной образовательной программе высшего профессионального образования, которую он освоил за время обучения.

Итоговая государственная аттестация проводится Государственной аттестационной комиссией (ГАК.) Состав ГАК утверждается Министерством образования и науки КР. В состав ГАК входят представители потенциальных работодателей.

Итоговая государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (ВКР). Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, а также требования к государственному экзамену (при наличии) определяются высшим учебным заведением.

Выпускная квалификационная работа в соответствии с магистерской программой выполняется в виде магистерской диссертации в период прохождения практики и выполнения научно-исследовательской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач того вида или видов деятельности, к которым готовится магистр (производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской, проектной, педагогической).

При выполнении выпускной квалификационной работы, обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

**Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).**

Особое место в процессе обучения в магистратуре занимает подготовка и защита магистерской диссертации. Магистерская диссертация – самостоятельное, законченное научно-квалификационное исследование, свидетельствующее об овладении обучающимися всеми знаниями и навыками, предусмотренными образовательной программой магистратуры.

Другими словами, магистерская диссертация – это конечный результат проделанной магистрантом научно-исследовательской работы, свидетельствующий о полученной им квалификации, набранном опыте работы, умении решать сложные задачи, свободно ориентироваться в научной и технической литературе, умении грамотно излагать свои мысли, а также передавать свои знания коллегам.

Наполнение каждой части магистерской диссертации определяется ее темой. Выбор темы, этапы подготовки, поиск библиографических источников, их изучение и отбор фактического материала, методика написания, правила оформления и защиты магистерской диссертации имеют много общего с дипломной работой.

Однако требования к магистерской диссертации в научном отношении существенно выше, чем к дипломной работе. Магистерская диссертация, её тематика и научный уровень должны отвечать образовательно-профессиональной программе обучения. Выполнение указанной работы должно свидетельствовать о том, что ее автор способен надлежащим образом вести научный поиск, распознавать профессиональные проблемы, знать общие методы и приемы их решения.

Написание магистерской диссертации предполагает:

* систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению магистерской подготовки, их применение при решении конкретных научно-исследовательских задач;
* развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования и экспериментирования при решении научных проблем и вопросов;
* выяснение подготовленности магистранта для самостоятельной работы в учебном или научно-исследовательском учреждении.

В магистерской диссертации автор должен показать, что он владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности, требующей широкого образования в соответствующем направлении, как того требует ГОС высшего профессионального образования.

Автор должен:

1. Формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно- исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний.
2. Выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования.
3. Обобщать, систематизировать и теоретически осмысливать эмпирический материал.
4. Обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся научных данных.
5. Вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий.
6. Владеть навыками и приемами историографической и источниковедческой критики.
7. Владеть иностранными языками в той мере, какая необходима для самостоятельной работы над нормативными источниками и научной литературой.
8. Представить итоги проведенного исследования в виде письменной работы, оформленной в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

Процесс выполнения магистерской диссертации включает следующие этапы:

* выбор темы, назначение научного руководителя;
* изучение требований, предъявляемых к данной работе;
* согласование с научным руководителем плана работы;
* изучение литературы по проблеме, определение целей, задач и методов исследования;
* непосредственная разработка проблемы (темы);
* обобщение полученных результатов;
* написание работы;
* рецензирование работы;
* защита и оценка работы.

Магистерская диссертация должна включать в себя:

• титульный лист;

• оглавление;

• введение;

• основную часть (разделы, подразделы, пункты);

• заключение;

• список использованных источников;

• приложения (при необходимости).

**Правила оформления магистерской диссертации**

Диссертация выполняется на листах формата А4 (210x297 мм) с размерами полей: сверху – 20 мм, снизу – 20мм, справа – 15мм, слева 30 мм. Шрифт Times New Roman, 14 пт, через полтора интервала. Заголовки основного раздела (введение, названия глав, заключение, список использованных информационных источников) пишутся с абзацного отступа без точки в конце и с прописной буквы. Заголовки параграфов и пунктов печатаются с прописной буквы без точки в конце. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками.

Переносы в заголовках не допускаются. Расстояние между заголовками и текстом должны быть не менее 2-х интервалов. Главы, параграфы, пункты и подпункты начинаются с арабских цифр, разделенных точками. Если раздел или подраздел имеет только один пункт, или пункт имеет один подпункт, то его нумеровать не надо. Текст работы должен быть выровнен по ширине.

 Нумерация страниц работы выполняется арабскими цифрами в правом верхнем углу. Нумерация страниц начинается с титульного листа, но номера страниц на титульном листе не ставятся. Поэтому номера страниц появляются, только начиная с содержания (обычно страница 4).

Объем магистерской диссертации должен составлять не менее 70 и не более 100 страниц напечатанного текста, и не более 12 листов графического материала. Страницы текста и включенные в работу иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4. Текст магистерской диссертации следует печатать на одной стороне листа белой бумаги формата А4. Цвет шрифта должен быть черным.

Допускается вписывать в текст магистерской диссертации отдельные слова, формулы, условные знаки, соблюдая при этом плотность основного текста. Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения магистерской диссертации, разрешается исправлять, закрашивая белой краской и нанося на том же месте исправленный текст машинописным способом или черной гуашью рукописным способом. Фамилии и собственные имена, названия учреждений в тексте магистерской диссертации приводят на языке оригинала.

 В магистерской диссертации следует использовать сокращение кыргызских и русских слов и словосочетаний. Из сокращенных названий учреждений и предприятий следует употреблять только общеизвестные. Малоизвестные сокращения необходимо расшифровывать при первом упоминании.

**Подготовка к защите магистерской диссертации**

Предварительная защита магистерской диссертации осуществляется студентом на выпускающей кафедре перед комиссией по предзащите в присутствии заведующего кафедрой, руководителя магистерской программы, научного руководителя ВКР (не позднее, чем за месяц до защиты работы государственной (итоговой) аттестационной комиссии).

В состав комиссии по предварительной защите должны быть включены специалисты соответствующей отрасли производства, области знаний (науки).

Замечания и предложения по магистерской диссертации должны быть зафиксированы в протоколе заседания комиссии и учтены выпускником при подготовке работы к защите перед государственной (итоговой) аттестационной комиссией. Магистерская диссертация обязательно должно пройти проверку и иметь отчет о прохождении проверки ВКР в системе Антиплагиат, тока после этого комиссия допускает магистранта на защиту магистерской диссертации.

На основании анализа содержания магистерской диссертации научный руководитель решает вопрос о допуске к защите в ГАК. Магистерская диссертация, допущенная к защите, направляется на обязательное рецензирование. Рецензент после ознакомления с магистерской диссертацией составляет заключение- рецензию, в которой отмечает достоинства и недостатки работы, аргументировано оценивает ее качество и делает заключение о реальной практической ценности данной работы. Магистрант заблаговременно знакомится с рецензией.

Отзыв на магистерскую диссертацию и рецензия на магистерскую диссертацию вкладываются в диссертацию. На последней странице отзыва и рецензии должна стоять подпись магистранта об ознакомлении с ними. Магистерская диссертация принимается под роспись и только при наличии ее в распечатанном переплетенном виде.

**Процедура защиты магистерской диссертации**

Защита магистерской диссертации проводится на открытом заседании ГАК. Время защиты объявляется заранее. На защиту приглашаются научные руководители, рецензенты и все желающие.

Первое слово предоставляется магистранту, время его выступления должно составлять не менее 15 минут. В своем докладе магистрант раскрывает актуальность выбранной темы, основную цель и обусловленные ею конкретные задачи, освещает научную новизну результатов исследования, обосновывает положения, выносимые на защиту и их практическое использование. Научно-практическую значимость исследования магистрант подтверждает полученными результатами.

После выступления автор отвечает на вопросы членов комиссии. Далее выступает научный руководитель, который характеризует, насколько самостоятельно, творчески относился магистрант к выполнению своего исследования и отмечает соответствие работы требованиям государственного стандарта.

Затем слово предоставляется рецензенту для краткой характеристики и оценки работы или зачитывается, после чего начинается её обсуждение.

В заключение слово предоставляется магистранту, который отвечает на замечания и вопросы, определяет свое отношение к выступлениям.

Результаты защиты оцениваются по всей совокупности имеющихся данных, в том числе:

* по содержанию магистерской диссертации;
* оформлению магистерской диссертации;
* докладу выпускника;
* ответам выпускника на вопросы при защите;
* характеристике выпускника научным руководителем работы;
* рецензии на работу.

Результаты защиты диссертации объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГАК.

Результаты магистерской диссертации могут быть рекомендованы к публикации или внедрению.

Приложение 1.

Министерство образования и науки Кыргызской Республики

Кыргызский национальный аграрный университет имени К.И. Скрябина

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Утвержден решением Ученого совета университета**Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г.****Ректор КНАУ, академик НАН КР Нургазиев Р.З. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****Рег. № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |  | УЧЕБНЫЙ ПЛАН Направление: 620200 -Землеустройство и кадастрыАкадемическая степень – МагистрНормативный срок обучения (на базе бакалавриата) – 2 годаФорма обучения - очная |

**I. График учебного процесса**

**II. Бюджет времени в неделях**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| курсы | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | Январь | Февраль | Март | Апрель | Май | Июнь | Июль | Август | Теоретическое обучение | Экзаменационная сессия | Практика | Каникулы | Выпускная работа | Итоговая аттестация | ИТОГО |
| 1-4 | 6-11 | 13-18 | 20-25 | 27-2 | 4-9 | 11-16 | 18-23 | 25-30 | 1-6 | 8-13 | 15-20 | 22-27 | 29-4 | 6-11 | 13-18 | 20-25 | 27-1 | 3-8 | 10-15 | 17-22 | 24-29 | 31-5 | 7-12 | 14-19 | 21-26 | 28-5 | 7-12 | 14-20 | 21-26 | 28-2 | 4-9 | 11-16 | 18-23 | 25-30 | 2-7 | 9-14 | 16-21 | 23-28 | 30-4 | 6-11 | 13-18 | 20-25 | 27-2 | 4-9 | 11-16 | 18-23 | 25-30 | 1-6 | 8-13 | 15-20 | 22-27 |
| I |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   | **::** | **::** | **=** | **=** | **ПП** | **ПП** | **ПП** | **ПП** | **ПП** | **ПП** | **ПП** |  |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |  | **::** | **::** | **П** | **П** | **П** | **П** | **П** | **П** | **П** | = | = | = | = | = | = | = | = | 24 | 4 | 14 | 10 |  - | -  | 52 |
| II |  |  |  |  |  |  |  |  | **::** | **::** | **=** | **=** | **ПП** | **ПП** | **ПП** |  |  |  |  **::** | **П** | **П** | **П** | **П** | **П** | **П** | **П** | **П** | **//** | **//** | **//** | **//** | **//** | **//** | **//** | **//** | **//** | **//** | **//** | **//** | **//** | **га** | **га** | **=** | = | = | = | = | = | = | = | = | = | 11 | 3 | 11 | 12 | 13 | 2 | 52 |
| нед | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 35 | 7 | 25 | 22 | 13 | **2** | **104** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обозначения:**  |  | - теоретическое обучение | **::** | - экзаменационная сессия | **=** | - каникулы | П | - практика | **А** | - государственная аттестация | **//** | - выпускная работа |

|  |  |
| --- | --- |
| **пп** | - педагогическая практика |

**Приложение 2.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код № | Наименование дисциплин по ГОС | Кафедры | Распределение учебного времени по видам деятельности | Экзамены | Курсовы работы/проекты | Примерное распредление по семестрам |
| Общая трудоемкость | Учебное время | **1 курс** | **2 курс** |
| в кредитах (зачетных единицах)  | в часах | **Ауд.** | В том числе | **Сам.** | 1 сем. | 2 сем. | 3 сем. | 4 сем. |   |
| Лек. | Прак. | Лаб. | 16 недель | 16 недель | 16 недель | 16 недель |   |
| 1 | 2 |   | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |   |
| **М.1 ОБЩЕНАУЧНЫЙ ЦИКЛ** |
| **М.1.Б** | **Базовая часть** |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| М.1.Б.1 | Логика и методология науки | Истории  | 2 | 60 | 30 | 15 | 15 |   | 30 | 1 |   | 2 |   |   |   |   |
| М.1.Б.2 | Правовое обеспечение инновационной деятельности | Истории  | 2 | 60 | 30 | 15 | 15 |   | 30 | 1 |   | 2 |   |   |   |   |
| М.1.Б.3 | Экономика и управление | Экономики | 2 | 60 | 30 | 15 | 15 |   | 30 | 1 |   | 2 |   |   |   |   |
| М.1.Б.4 | Информационные компьютерные технологии | Информат | 2 | 60 | 30 | 15 | 15 |   | 30 | 1 |   | 2 |   |   |   |   |
|   | **Итого:** |  | **8** | **240** |   |   |   |   |   |   |   | **8** | **0** | **0** |  |  |
| **М.1.В.** | **Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студентов:**  |  | **12** | **360** | **150** |  |  |  | **150** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Вузовский компонент** |  | **6** | **120** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| М.1.В.1 | Организация проектной и научной деятельности | ЗУ | 2 | 60 | 30 | 15 | 15 |   | 30 | 1 |   | 2 |   |   |   |   |
| М.1.В.2 | Методология и методы научных исследований | ЗУ | 4 | 120 | 60 | 30 | 30 |   | 60 | 1 |   | 4 |   |   |   |   |
|
|  | **Дисциплины по выбору студента (три из шести)** |  | **6** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| М.1.В.3 | Природоресурсное (экологическое) право | ЗУ | 2 | 60 | 30 | 15 | 15 |   | 30 |   |   | 2 |   |   |   |   |
| М.1.В.4 | Информатизация системы управления | ЗУ | 2 | 60 | 30 | 15 | 15 |   | 30 | 1 |   | 2 |   |   |   |   |
| М.1.В.5 | Психология и педогогика высшей школы | ПМФиИП | 2 | 60 | 30 | 15 | 15 |   | 30 | 1 |   | 2 |   |   |   |   |
|  | ***Итого:*** |  | ***20*** | ***600*** |  |  |  |  |  |  |  | ***12*** | ***0*** | ***0*** |  |  |
| **М.2. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ** |
| **М.2.Б.** | **Базовая часть** |  | **20** | **600** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| М.2.Б.1 | Деловой иностранный язык | ин.яз. | 3 | 90 | 45 |   | 30 |   | 45 | 1 |   | 3 |   |   |   |   |
| М.2.Б.2 | Современные проблемы землеустройства и кадастров  | ЗУ | 4 | 120 | 60 | 30 | 30 |   | 60 | 2 |   |   | 4 |   |   |   |
| М.2.Б.3 | Территориальное планирование и прогнозирование | ЗУ | 4 | 120 | 60 | 15 | 45 |   | 60 | 3 | \* |   |   | 4 |   |   |
| М.2.Б.4 | Кадастр недвижимости | ЗУ | 3 | 90 | 45 | 15 | 30 |   | 45 | 3 |   |   |   | 3 |   |   |
| М.2.Б.5 | Автоматизированные системы проектирования и кадастра | ЗУ | 3 | 90 | 45 | 15 |   | 30 | 45 | 3 | \* |   |   | 3 |   |   |
| М.2.Б.6 | Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости | ЗУ | 3 | 90 | 45 | 15 | 30 |   | 45 | 3 |   |   |   | 3 |   |   |
| **М.2.В.** | **Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студента:**  |  | **25** | **750** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Вузовский компонент** |  | **17** | **510** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| М.2.В.1. | Мониторинг и кадастр природных ресурсов | ЗУ | 5 | 120 | 60 | 30 | 30 |   | 60 | 3,4 |   |   |   | 3 | 2 |   |
| М.2.В.2 | Методы дистанционного зондирования в землеустройстве и кадастрах | ПГ | 3 | 90 | 45 | 15 | 30 |   | 45 | 3 |   |   |   | 3 |   |   |
| М.2.В.3 | Землеустроительное проектирование | ЗУ | 3 | 90 | 45 | 15 | 30 |   | 45 | 4 | \* |   |   |   | 3 |   |
| М.2.В.4 | Кадастровая деятельность | ЗУ | 3 | 90 | 45 | 15 | 30 |   | 45 | 2 | \* |   | 3 |   |   |   |
| М.2.В.5 | Системы управления | ЗУ | **3** | 90 | 45 | 15 | 30 |   | 45 | 2 |   |   | 3 |   |   |   |
|   | **Дисциплины по выбору студента** (три из шести) |   | **8** | **240** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| М.2.В.6 | Правовое регулирование земельно-имущественных отношений | ЗУ | 3 | 90 | 45 | 15 | 30 |   | 45 | 2 |   |   | 3 |   |   |   |
| М.2.В.7 | Планирование и организация землеустроительных и земельно-кадастровых работ | ЗУ | 3 | 90 | 45 | 15 | 30 |   | 45 | 2 | \* |   | 3 |   |   |   |
| М.2.В.8 | Оценка земли и недвижимости | ЗУ | 2 | 60 | 45 | 15 | 30 |   | 45 | 4 |   |  |  |  | **2** |   |
|   | ***Итого:*** |  | ***45*** | ***1350*** |  |  |  |  |  |  |  | ***3*** | ***16*** | ***19*** | ***7*** |  |
| **М.3.** | **ПРАКТИКИ и НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА** |
|   | Название практики |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 01 |  Научно- производственная практика  |   | 15 | 450 |   |   |   |   |   |   |   |   | 7 |   | 8 |   |
| 02 | Научно -педагогическая практика |   | 10 | 300 |   |   |   |   |   |   |   | 7 |   | 3 |   |   |
| 03 | Научно-исследовательская работа |   | 15 | 450 |   |   |   |   |   |   |   |   | 7 | 8 |   |   |
|   | ***Итого:*** |  | ***40*** | ***1200*** |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |
| **Выпускная магистерская диссертация и итоговая государственная аттестация** |  | **15** | **450** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **15** |  |
|   | Недельная нагрузка |   |  | 30час |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |  |
|   | Количество экзаменов  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Количество курсовых работ |   |   | 5 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | **ИТОГО:** |  | **120** | **3600** |  |  |  |  |  |  |  | **30** | **30** | **30** | **30** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Проректор по учебной работе\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Иргашев А.Ш. |  |  |  | Начальник учебного отдела \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Аматов Ш.Б. |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Главный специалист учебного отдела\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Кожошева Г.К. |  | Зав.кафедрой\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Батыкова А.Ж. |  |  |