# Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

ОБРАЗОВИТЕ

ОБРАЗО

# Основная образовательная программа высшего образования

21.04.02 «Землеустройства и кадастры»

«Новые технологии в землеустройстве и кадастрах»

очная

Год набора - 2025

Иркутск 2025

#### Разработано:

**Председатель рабочей группы по разработке ООП**: <u>Пешков Виталий Владимирович,</u> д.э.н., профессор, директор Института архитектуры, строительства и дизайна

**Руководитель ООП** <u>Кудрявцева Вера Александровна, к.э.н., доцент, доцент кафедры «Экспертиза и управление недвижимостью»</u>

Образовательная программа одобрена учебно-методической комиссией института архитектуры, строительства и дизайна протокол от «<u>07» марта</u> 2025 г. № 7

Образовательная программа одобрена ученым советом института архитектуры, строительства и дизайна протокол от  $\underline{<10>}$  марта  $\underline{<10>}$  марта  $\underline{<10>}$  7.

Получено положительное экспертное заключение от представителей работодателей, (экспертное заключение к ООП прилагается).

#### СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика образовательной программы
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП
3	Планируемые результаты освоения образовательной программы
4	Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для
	реализации образовательной программы
5	Приложения

#### 1 Общая характеристика образовательной программы

1.1 Основная образовательная программа высшего образования представляет собой систему документов, разработанную в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», утвержденного приказом Минобрнауки России № 945 от 11.08.2020 г. (зарегистрировано в Миносте России 21.08.2020 г., регистрационный номер 59379), нормативно-правовыми актами Министерства науки и высшего образования РФ в сфере высшего образования и локальными актами университета.

Направление: 21.04.02 «Землеустройство и кадастры»

Наименование ООП «Новые технологии в землеустройстве и кадастрах»

Квалификация: магистр Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения ООП: 2 года Трудоемкость ООП: 120 зачетных единиц.

Форма государственной итоговой аттестации: <u>защита выпускной</u> <u>квалификационной работы</u>

Подразделение, ответственное за реализацию ООП: кафедра «<u>Экспертиза и управление недвижимостью».</u>

Руководитель ООП: Кудрявцева Вера Александровна, доцент, к.э.н., доцент.

- **1.2** Образовательная программа осваивается на государственном языке Российской Федерации русском.
- **1.3** Образовательная программа не реализуется с применением сетевой формы обучения.
- **1.4** Образовательная программа не реализуется **исключительно** с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

#### 2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП

- **2.1** Область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности.
- 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сферах: управления деятельностью при кадастровом учете; регулирования планирования и организации деятельности по инженерно-геодезическим изысканиям для землеустройства и кадастра; регулирования, организации и планирования инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности; разработки градостроительной документации для объектов недвижимости и земельных участков, проведения изысканий и исследований при планировании и проектировании обустройства территорий);
  - 2.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускников:
  - 1. технологический
  - 2. проектный.
- **2.3** Образовательная программа разработана с учетом требований профессиональных стандартов

№ п/п	Наименование профессионального стандарта	Приказ Минтруда России			онный номер та России
	10.001 Специалист в сфере	718н	12.10.2021 г.	65841	16.11.2021 г.
1	кадастрового учета и государственной				
	регистрации прав				
	10.009 Землеустроитель	434н	29.06.2021 г.	64367	23.07.2021 г.
2					

**2.4** Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы высшего образования - программы магистратуры.

	Обо	бщенные трудовые фу	ункции	ции Трудовые функции		
Код и наименование профессиональног о стандарта	Код	Наименование	Урове нь квали фикац ии	Наименование	Код	Поду рове нь квал ифик ации
1	2	3	4	5	6	7
10.001 Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав	Е	Осуществление государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты	7	Предварительная проверка документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости	E/01.7	7
		недвижимости		Правовая экспертиза документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости	E/02.7	7
				Внесение сведений в ЕГРН	E/03.7	7
				Исправление ошибок, содержащихся в ЕГРН	E/04.7	7
	F	Управление деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или)	7	Планирование и организация работ по осуществлению государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости	F/01.7	7
		государственной регистрации прав на объекты недвижимости		Обеспечение деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости	F/02.7	7
10.009 Землеустроитель	С	Проведение исследований по вопросам рационального	7	Организационно-методическое и документационное обеспечение работ в области землеустройства	C/01.7	7
		использования земель и их охраны, совершенствования процесса землеустройства		Статистическая обработка информации, математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и формирование	C/02.7	7

	информационных баз данных		
	Разработка методов и	C/03.7	7
	технологий проведения		
	землеустройства,		
	регулирования земельных		
	отношений, управления		
	земельными ресурсами и		
	объектами недвижимости		

#### 2.5 Задачи и объекты профессиональной деятельности выпускников.

Область	Типы задач	Задачи	Объекты
профессиональной	профессиональной	профессиональной	профессиональной
деятельности (по	деятельности	деятельности	деятельности (или
Реестру Минтруда)	деятельности	деятельности	области знания)
	Технологический	Подготорка гоодориноского и	,
10 Архитектура,	Технологическии	Подготовка геодезического и	Земельные ресурсы и другие
проектирование,		картографического	виды природных ресурсов,
геодезия, топография		обеспечения	территории субъектов
и дизайн (в сферах:		землеустройства и	Российской Федерации,
управления		кадастров;	муниципальных образований,
деятельностью при		Внедрение программных	населенных пунктов,
кадастровом учете;		средств сбора и обработки	территориальные зоны, зоны с
регулирования		исходной информации для	особыми условиями
планирования и		целей государственного	использования территорий, зоны
организации		кадастра недвижимости и	специального правового режима,
деятельности по		землеустройства.	зоны землепользований и
инженерно-			земельные участки земельные
геодезическим			участки различных категорий,
изысканиям для			целевого назначения и видов
землеустройства и			разрешенного использования,
кадастра;			земельные угодья, объекты
регулирования,			недвижимости, информационные
организации и			системы и технологии в
планирования			землеустройстве и кадастрах,
инженерно-			геодезическая и
технического			картографическая основы
проектирования для			землеустройства и кадастров,
градостроительной			техническая документация,
деятельности;			проекты и схемы
разработки			территориального планирования
градостроительной			в сфере землеустройства и
документации для			кадастров.
объектов	Проектный	Разработка методик	Земельные ресурсы и другие
недвижимости и		составления проектов и схем	виды природных ресурсов,
земельных участков,		землеустройства и	территории субъектов
проведения		территориального	Российской Федерации,
изысканий и		планирования;	муниципальных образований,
исследований при		Подготовка заданий на	населенных пунктов,
планировании и		разработку проектов и схем	территориальные зоны, зоны с
проектировании		территориального	особыми условиями
обустройства		планирования и	использования территорий, зоны
территорий)		землеустройства, разработка	специального правового режима,
= = - /		проектов и схем	зоны землепользований и
		использования и охраны	земельные участки земельные
		земель территорий	участки различных категорий,
		субъектов Российской	целевого назначения и видов
		Федерации, муниципальных	разрешенного использования,
		образований, населенных	земельные угодья, объекты
		пунктов, территориальных	недвижимости, информационные
		зон, зон с особыми	системы и технологии в

условиями использования землеустройстве и кадастрах,
территорий, их частей, геодезическая и
территории других картографическая основы
административных землеустройства и кадастров,
образований, проведение техническая документация,
технико-экономического и проекты и схемы
социально-экологического территориального планирования
анализа эффективности в сфере землеустройства и
проектов и схем; Подготовка кадастров.
методических и
нормативных документов,
технической документации,
а также предложений и
мероприятий по разработке
и реализации проектов и
схем.

#### Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения основной образовательной программы, у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

3.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа)	Код и наименование	Наименование индикатора
универсальных	универсальной компетенции	достижения универсальной компетенции
компетенций		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий  УК-2. Способен управлять	Способен идентифицировать проблемную ситуацию в своей профессиональной деятельности, провести аргументированный анализ и моделирование данной ситуации, предложить решения на основе системного подхода, с определением потребности в ресурсах и определении основных этапов ее решения.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Способен определить цель и задачи проекта, требуемые ресурсы, методы и технологии, собрать и проанализировать исходную научную и техническую информацию, спланировать основные этапы выполнения проекта, осуществить калькуляцию стоимости работ, разработать критерии оценки эффективности реализации проекта, составить план-график, разработать должностные инструкции исполнителей и организовать управление проектом на этапе его реализации, проанализировать и оформить результаты реализации проекта в виде технической, научной документации и согласовать полученные результаты.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Понимает особенности поведения людей, с которыми работает и взаимодействует, учитывает их в своей деятельности. Определяет свою роль в команде. Предвидит результаты личных действий сотрудников команды, планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. Эффективно взаимодействует со всеми челнами команды, участвует в обмене информацией, знаниями и опытом.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на	Осуществляет коммуникацию в рамках академического и профессионального взаимодействия в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и

	иностранном(ых) языке(ах),	на иностранном языке, используя современные
	для академического и	коммуникативные технологии и приемы создания
	профессионального	научного текста.
	взаимодействия	
Межкультурное	УК-5. Способен	Понимает и адекватно воспринимает
взаимодействие	анализировать и учитывать	межкультурное разнообразие общества в
	разнообразие культур в	этическом и философском контекстах, знает и
	процессе межкультурного	учитывает особенности культур при
	взаимодействия	межкультурном взаимодействии.
Самоорганизация и	УК-6. Способен определять и	Способен самостоятельно определить приоритеты
саморазвитие (в том	реализовывать приоритеты	своего профессионального развития. В
числе	собственной деятельности и	соответствии с приоритетами организовать свою
здоровьесбережение)	способы ее	деятельность, применять на практике способы
	совершенствования на основе	саморазвития и самообразования.
	самооценки	

### 3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их

достижения

Категория (группа)	Код и наименование	Наименование индикатора
общепрофессиональных	общепрофессиональной	достижения общепрофессиональной
компетенций	компетенции	компетенции
Применение фундаментальных знаний Проектирование	ОПК-1. Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров ОПК-2. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную	Способен использовать фундаментальные знания и передовые достижения науки и техники при решении производственных задач и построении научно-исследовательского процесса и моделей решения научно-технических задач в сфере землеустройства и кадастров.  Способен обобщать исходную информацию и заносить ее в служебную документацию.
	и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	Способен разработать проектную и служебную документацию в сфере землеустройства и кадастров. Способен подготовить научную публикацию или обзор по результатам проведения научноисследовательских работ.
Работа с информацией	ОПК-3. Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности	Способен работать с современными отечественными и зарубежными базами данных научных публикаций, нормативноправового и фундаментального характера, систематизировать собранные данные, обобщать и формировать в виде, отчета, научной публикации, доклада, рецензии. Способен принимать управленческие решения, опираясь на результаты собственных исследований, анализа и обобщений.
Исследование	ОПК-4. Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	Способен определить методы исследования в соответствии с поставленной целью и ожидаемыми результатами в сфере землеустройства и кадастров, а также технологии и методы мониторинга, систематизации, анализа и обобщения полученных результатов.
Интеграция науки и образования	ОПК-5. Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности	Способен определить потребность во внедрении профессиональных курсов в образовательный процесс, определить и разработать цели, задачи и содержание обучающего курса. Знает формы и виды

образовательной деятельности дл	R
организации занятий, владеет навыкам	И
укрепления знаний и понятий, связанных	c
учебной и научной деятельностью.	

3.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

	офессиональные компетен	•	•	
Задача	Объект или	Код и наименование	Наименование	Основа
ПД	область знания	профессиональной	индикатора	ние
		компетенции	достижения	(ПС,
			профессиональной	анализ
			компетенции	опыта)*
	Тин занан нрофоссионан и	NA HAGTARI HAGTH TAVIDA	погиналий	
Подготовка	Тип задач профессионально Земельные ресурсы и	ПК-1 Способен	Способен применять,	10.001
геодезического и	1 71	осуществлять	1	(E/01.7,
' '	другие виды природных	•	*	E/03.7,
картографического обеспечения	ресурсов, категории	применение и	внедрять существующие и	E/03.7, E/04.7,
· ·	земельного фонда, территории субъектов	совершенствование	"	E/04.7, F/01.7,
	1 11 1	математических и	разрабатывать новые	,
кадастров;	Российской Федерации,	компьютерных	подходы, методы и	F/02.7)
Внедрение	муниципальных	моделей и систем	технологии,	
программных средств	образований, населенных	сбора, обработки и	математических	
сбора и обработки	пунктов, территориальные	анализа информации	моделей и систем	
исходной информации	зоны, зоны с особыми	в области	сбора, обработки и	
для целей	условиями использования	землеустройства и	анализа информации в	
государственного	территорий, зоны	кадастрового учета	области	
кадастра	специального правового		землеустройства и	
недвижимости и	режима, зоны		кадастра.	
землеустройства;	землепользований и			
	земельные участки в			
	зависимости от целевого			
	назначения и разрешенного			
	использования, земельные			
	угодья, объекты			
	недвижимости и			
	кадастрового учета,			
	информационные системы			
	и технологии в			
	землеустройстве и			
	кадастрах, геодезическая и			
	картографическая основы			
	землеустройства и			
	кадастров.	писа с б	0 6	10.001
Подготовка	Земельные ресурсы и	ПК-2 Способен	Способен	10.001
геодезического и	другие виды природных	осуществлять анализ	анализировать,	(E/02.7,
картографического	ресурсов, категории	и систематизацию	систематизировать и	E/04.7,
обеспечения	земельного фонда,	информации систем	обрабатывать	F/01.7)
землеустройства и	территории субъектов	управления	информацию систем	10.009
кадастров;	Российской Федерации,	земельными	управления	(C/02.7)
Внедрение	муниципальных	ресурсами и	земельными ресурсами,	
программных средств	образований, населенных	объектами	планирования,	
сбора и обработки	пунктов, территориальные	недвижимости в	строительства и	
исходной информации	зоны, зоны с особыми	целях	эксплуатации объектов	
для целей	условиями использования	информационного	недвижимости,	
государственного	территорий, зоны	обеспечения	необходимую для	
кадастра	специального правового	землеустройства	разработки планов,	
недвижимости и	режима, зоны		проектов и схем	
землеустройства;	землепользований и		землеустройства и	
	земельные участки в		использования	
	зависимости от целевого		недвижимости.	
	назначения и разрешенного			
	использования, земельные			

	T			
Подготовка заданий на разработку проектов и схем территориального планирования и землеустройства, разработка проектов и схем использования и охраны земель территорий субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных пунктов, территориальных зон, зон с особыми условиями использования территорий, их частей, территории других административных образований, проведение технико-экономического и социально-экологического анализа	угодья, объекты недвижимости и кадастрового учета, информационные системы и технологии в землеустройстве и кадастрах, геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастров.  Тип задач профессионал Земельные ресурсы и другие виды природных ресурсов, категории земельного фонда, территории субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных пунктов, территориальные зоны, зоны с особыми условиями использования территорий, зоны с пециального правового режима, зоны землепользований и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования, земельные угодья, объекты недвижимости и кадастрового учета, информационные системы и технологии в землеустройстве и кадастрах, геодезическая и картографическая основы землеустройства	ьной деятельности - про ПК-3 Способен формулировать и разрабатывать задания на разработку проектов и схем территориального планирования и землеустройства, осуществлять анализ и оценку землеустроительной документации, а также научнотехнических проблем в области землеустройства и кадастров.	оектный  Способен формировать технические задания на разработку землеустроительной документации, проводить экспертизы различного рода землеустроительной документации, выявлять и анализировать проблемы проектного и/или научнотехнического характера.	10.009 (C/01.7, C/02.7)
анализа эффективности проектов и схем.  Разработка методик составления проектов и схем землеустройства и территориального планирования; Подготовка заданий на разработку проектов и схем территориального планирования и землеустройства, разработка проектов и схем использования и охраны земель территорий субъектов Российской Федерации, муниципальных	землеустройства и кадастров.  Земельные ресурсы и другие виды природных ресурсов, категории земельного фонда, территории субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных пунктов, территориальные зоны, зоны с особыми условиями использования территорий, зоны специального правового режима, зоны землепользований и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования, земельные	ПК-4 Способен разработать предложения и мероприятия по повышению эффективности в сфере землеустроительного проектирования	Способен разработать рекомендации и предложения по повышению эффективности методик составления проектов и схем землеустройства и территориального планирования, в том числе применяя последние достижения науки и техники в области землеустройства и кадастров.	10.009 (C/01.7, C/02.7, C/03.7)

образований,	угодья,	объекты
населенных пунктов,	недвижимости	И
территориальных зон,	кадастрового	учета,
зон с особыми	информационные	
условиями	и технологии	
использования	землеустройстве	И
территорий, их частей,	кадастрах, геодезич	
	кадастрах, теодезич картографическая	
территории других	землеустройства	основы
административных		И
образований,	кадастров.	
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.		

## 4 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

Реализация программы магистратуры «Новые технологии в землеустройстве и кадастрах» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), соответствует требованиям ФГОС.

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), соответствует требованиям ФГОС.

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющие трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной

деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), соответствует требованиям ФГОС.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником университета, имеющим ученую степень кандидата экономических наук, осуществляющим самостоятельные научноисследовательские (творческие) проекты /участвующим в осуществлении таких проектов в по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской (творческой) деятельности ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.