

# ВВЕДЕНИЕ

В России землеустройство и учет земель всегда были ключевыми инструментами реализации государственной земельной политики. Создание полноценной учетно-регистрационной системы недвижимого имущества, обеспечение рациональных пространственных условий для формирования и функционирования земельных участков различного назначения — важнейшие задачи, в успешном решении которых заинтересованы как органы государственной власти, так и обычные граждане.

В отмеченных условиях особое значение имеет подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих широким спектром знаний, навыков и опыта в области землеустройства, кадастров и мониторинга земель, градостроительства, а также оценки объектов недвижимости. Знания и навыки, приобретенные в ходе освоения дисциплин учебного плана направления подготовки (специальности) «Землеустройство и кадастры», помогут будущему выпускнику решать профессиональные задачи, направленные на повышение эффективности управления земельно-имущественным комплексом страны.

В основу указанного учебного плана в Санкт-Петербургском горном университете императрицы Екатерины II заложен принцип подготовки специалистов широкого профиля на основе сочетания фундаментальных, общенаучных, общепрофессиональных знаний и направленной практической подготовки со специализацией, которая обеспечивается с участием профессиональных сообществ рынка труда. Данный принцип является определяющим для обеспечения качественного и эффективного образовательного процесса и учета интересов отраслей национальной экономики.

Студенты, успешно освоившие программы по направлению подготовки (специальности) «Землеустройство и кадастры» чрезвычайно востребованы не только в государственных учреждениях, деятельность которых связана с регулированием земельно-имущественных отношений, но также и в частных организациях. Так, выпускники могут приложить полученные знания, умения и навыки в деятельности Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) и его территориальных управлений, городских комитетов, ведающих вопросами земельно-имущественных отношений, градостроительства, архитектуры и территориального развития,

контроля, использования и охраны памятников истории и культуры, а также государственных бюджетных учреждений, осуществляющих кадастровую оценку недвижимости. В частных организациях кадастрового, землеустроительного, топографо-геодезического, оценочного профиля также возможно трудоустройство обучающихся по данному направлению (специальности).

Настоящее пособие подготовлено группой авторов: Е. Н. Быковой — разделы 1.2, 3, 5, 7; М. Е. Скачковой — разделы 1.1, 2, 4, 6; О. Ю. Лепихиной — введение и раздел 8.

Такой широкий спектр областей профессиональной деятельности обеспечивается комплексностью программы обучения, наличием в ней дисциплин, охватывающих все актуальные вопросы развития земельно-имущественных отношений в стране.

Направление перспективно и постоянно развивается, а инновационные решения, применяемые на практике, позволяют трансформировать программу обучения, обеспечивая запросы как государства, так и общества.

При подготовке настоящего издания авторы основывались на работах М. А. Сулина, Н. В. Комова, С. Н. Волкова, С. И. Носова, В. П. Троицкого, Н. Г. Конокотина и других ученых в области землеустройства и кадастров. Основой явились также нормативные акты, справочники, официальные материалы и документы.

Учебное пособие предназначено для студентов бакалавриата, специалитета и магистратуры высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки (специальностям) «Землеустройство и кадастры», «Государственное и муниципальное управление», для аспирантов, обучающихся по направлению «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель», «Региональная и отраслевая экономика», а также круга специалистов по землеустройству, кадастрам и мониторингу земельных ресурсов.

# 1. ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ: СТАНОВЛЕНИЕ В СТЕНАХ ГОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

## 1.1. ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ И СТАНОВЛЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ГОРНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

21 октября (1 ноября) 1773 года императрица Екатерина II, преворая в жизнь идеи Петра I и Михаила Васильевича Ломоносова о подготовке инженерных кадров для развития горнозаводского дела, начертала на указе о создании инженерного училища по горной части: «Быть по сему». Эта дата стала днем рождения не только Горного университета, но и всего высшего технического образования России.

Этапы развития училища, института, а затем и университета тесно связаны с особенностями исторического развития России (табл. 1.1).

*Таблица 1.1*

**Исторические этапы становления Горного университета**

Исторический этап	Название университета	Особенности этапа
1773–1803	Горное училище	Учреждение и становление Горного училища, которое было призвано готовить специалистов высшей квалификации для горного и горнозаводского производства
1804–1833	Горный кадетский корпус	Высшее учебное заведение закрытого типа, имевшее сходство с военными кадетскими корпусами. По важности и обширности преподаваемых общетеоретических и специальных наук Горный кадетский корпус считался одним из первых в стране и с 1806 года имел статус университета
1834–1866	Институт корпуса горных инженеров	

Исторический этап	Название университета	Особенности этапа
1866–1917	Петербургский горный институт	Согласно Уставу 1866 года Горный институт становится открытым высшим учебным техническим заведением первого разряда, в котором изучались горные и общетеоретические дисциплины, установлен пятилетний срок обучения
1917–1924	Петроградский горный институт	Институт становится вузом политехнического профиля, готовящим высококвалифицированные научные кадры для геологии, горного дела и металлургии
1924–1956	Ленинградский горный институт	
1956–1992	Ленинградский горный институт имени Г. В. Плеханова	
1992–2000	Санкт-Петербургский государственный горный институт имени Г. В. Плеханова	На современном этапе вуз готовит специалистов для всех отраслей горно-металлургического и нефтегазового комплекса, геологической службы, промышленного и гражданского строительства России, стран ближнего и дальнего зарубежья. В Горном университете ведутся интенсивные исследования по основным проблемам развития сырьевой базы страны, рационального природопользования, разработки прогрессивных энергосберегающих технологий добычи и переработки полезных ископаемых
2000–2011	Санкт-Петербургский государственный горный институт имени Г. В. Плеханова (технический университет)	
2011–2012	Санкт-Петербургский государственный горный университет	
2012–2016	Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»	
2016–2023	Санкт-Петербургский горный университет	
С 2023	Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II	
В XXI столетии, как и два с лишним века назад, девизом первого технического вуза страны остаются строки устава Горного училища — «Усердие к услуге Отечества и к пользе оного любовь»		

Современное направление «Землеустройство и кадастры» на базе Санкт-Петербургского горного университета входит в профессиональную систему образования университета. В 1995 году по инициативе заведующего кафедрой, д. т. н., проф. **Виктора Ивановича Пав-**

*лова* при кафедре инженерной геодезии предложено начать обучение инженеров по специальности «Городской кадастр». Первый набор осуществлен в 1996 году.

Павлов Виктор Иванович — заслуженный работник геодезии и картографии Российской Федерации, член-корреспондент РАЕН, заслуженный работник Горного университета. Награжден юбилейной медалью «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина», орденом «Знак Почета», медалью «Ветеран труда», знаками «Отличник геодезии и картографии», «Отличник разведки недр», почетными грамотами Мингео СССР и Министерства образования РФ.

В подготовленный В. И. Павловым учебный план, рассчитанный на 5 лет обучения специальности, были включены основополагающие дисциплины: землеустройство; земельный кадастр; кадастр застроенных территорий; земельное право; инженерное оборудование застроенных территорий; основы лесного, садово-паркового и приусадебного хозяйства; градостроительство и планировка населенных мест; геодезические работы при ведении кадастра; введение в ГИС; геоинформационные и земельно-информационные системы; цифровая картография и информационное обеспечение городского кадастра.

Основным профессором, преподававшим специальные дисциплины на кафедре инженерной геодезии, стал д. э. н., проф. ***Сулин Михаил Александрович***, который был приглашен заведующим кафедрой В. И. Павловым на работу по совместительству.

Профессор М. А. Сулин является основателем факультета землеустройства в Ленинградском сельскохозяйственном институте (1978), заслуженным работником высшей школы РФ, действительным членом Международной академии аграрного образования, лауреатом премии Правительства в области образования, почетным землеустроителем России. Он автор более 100 научных работ, в том числе учебников и учебных пособий, по которым учатся студенты всех профильных вузов страны по направлению/специальности «Землеустройство и кадастры».

Для преподавания различных специальных дисциплин на основную работу в Санкт-Петербургский государственный горный институт имени Г. В. Плеханова были приглашены преподаватели из других российских вузов, среди них Владимир Алексеевич Киселев (геоинформационные технологии), Елена Глебовна Морозова (геоинформационные технологии), Ольга Александровна Павлова (картография), Виктория Александровна Павлова (правовые основы кадастра). Позже

на кафедру инженерной геодезии по совместительству были приглашены доцент Марина Евгеньевна Монастырская (градостроительство) и доцент Василий Федорович Ковязин (садово-парковое и приусадебное хозяйство).

Первым учеником профессора Михаила Александровича Сулина, защитившим в 2005 году кандидатскую диссертацию по направлению 25.00.26 «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель» в Горном университете, стала Елена Николаевна Быкова, которая в дальнейшем явилась его последователем и стала развивать на кафедре исследования по данному направлению.

В 2007 году под руководством заведующего кафедрой инженерной геодезии, профессора В. И. Павлова и непосредственном консультировании доцента В. Ф. Ковязина была защищена диссертация Марии Евгеньевны Скачковой.

В 2007 году правом руководства аспирантами по рассматриваемому направлению образовательной программы был удостоен ведущий доцент кафедры инженерной геодезии Владимир Алексеевич Киселев, основным научным направлением которого являлось использование ГИС-технологий для целей кадастра и мониторинга земель. Под его руководством были подготовлены и защищены кандидатские диссертации Ольги Юрьевны Лепихиной, Ольги Александровны Трибуц, Полины Михайловны Демидовой, Татьяны Игоревны Балтыжаковой.

После защиты докторской диссертации по направлению 06.01.03 «Агропочвоведение, агрофизика» по приглашению заведующего кафедрой В. И. Павлова в 2008 году уже в должности профессора Василий Федорович Ковязин перешел на постоянное место работы в Национальный минерально-сырьевой университет и в 2009 году был удостоен права руководства аспирантами по направлению подготовки 25.00.26, развивая его в аспекте лесного хозяйства. Под его руководством были защищены кандидатские диссертации Анны Андреевны Боголюбовой и Алексея Юрьевича Романчикова, которые в настоящее время успешно занимаются использованием фотограмметрических методов для решения землеустроительных и кадастровых задач.

В 2009 году заведующим кафедрой инженерной геодезии стал д. т. н., доц. Мурат Газизович Мустафин, ранее руководивший лабораторией сдвижения горных пород, охраны природных и инженерных объектов в научном центре геомеханики и проблем горного производства при Горном университете [78].

В 2011 году квалификационная ступень специалитет была заменена на двухуровневую систему образования: бакалавриат (4 года

обучения) и магистратура (2 года обучения), а специальность «Городской кадастр» трансформировалась в направление подготовки «Землеустройство и кадастры».

В целях повышения эффективности подготовки кадров высшей квалификации в 2013 году право руководства аспирантами направления 25.00.26 «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель» было предоставлено доценту, к. т. н. Елене Николаевне Быковой, под руководством которой были подготовлены следующие кандидаты технических наук: Юлия Игоревна Шабаева (2014 г.), Карина Эдуардовна Сеньковская (2018 г.), Яна Волкова (2018 г.) и Ирина Сергеевна Дьячкова (2022 г.). А в 2021 году аналогичное право руководства аспирантами получила доцент, к. т. н. Мария Евгеньевна Скачкова, прошедшая обучение по образовательной программе получения дополнительных профессиональных компетенций «Профессиональный преподаватель Горного университета».

Особым этапом развития направления/специальности явилось создание в 2022 году на базе строительного факультета Горного университета новой выпускающей кафедры землеустройства и кадастров путем выделения из состава кафедры инженерной геодезии. Заведующим кафедрой стала д. э. н., доц. Елена Николаевна Быкова, в 2021 году защитившая докторскую диссертацию на тему «Оценка негативных инфраструктурных экстерналий при определении стоимости земельных ресурсов».

2023 год ознаменовался подписанием Президентом РФ Владимиром Владимировичем Путиным Указа Президента Российской Федерации от 12.05.2023 № 343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования», согласно которому теперь уже переименованный Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II вошел в состав шести вузов России для реализации пилотного проекта, направленного на изменение уровней профессионального образования. Кафедрой землеустройства и кадастров в настоящее время готовится весь пакет документов для реализации пилотного проекта, предусматривающего базовое и специализированное высшее образование.

Современный состав преподавателей, которые читают лекции и проводят практические и лабораторные занятия для студентов специальности «Землеустройство и кадастры», представлен остепененными профессорами, доцентами и ассистентами, способными на высоком уровне сформировать необходимые знания, умения и профессиональные навыки у обучающихся.

## 1.2. Профессиональные стандарты в области землеустройства и кадастров

Профессиональные стандарты носят комплексный характер и раскрывают необходимые для выполнения работником трудовых функций знания и умения. Поддержание в актуализированном состоянии информации о востребованных и перспективных профессиях, современных требованиях к работникам и учет этих требований в системе подготовки кадров должно обеспечиваться государством.

Повышение профессионального уровня работников оказывает существенное влияние на производительность труда, снижение издержек работодателей на адаптацию работников при трудоустройстве, а также на их конкурентоспособность на рынке труда.

В целом профессиональный стандарт задает планку современных требований и ориентиров для выстраивания кадровой политики организации или предприятия.

Согласно трудовому законодательству Российской Федерации ***профессиональный стандарт*** представляет собой характеристику квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, в том числе выполнения определенной трудовой функции [15].

Разработка профессиональных стандартов производится с учетом приоритетных направлений развития экономики и предложений Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям. Указанный совет является координационным органом при Президенте по вопросам создания и развития Национальной системы квалификаций в России. В его состав входят представители органов государственной власти, профессиональных и общественных объединений, образовательных и научных организаций.

Необходимость разработки профессиональных стандартов определяется также с учетом информации в справочнике востребованных на рынке труда новых и перспективных профессий, который ежегодно обновляется. Проекты профессиональных стандартов могут быть инициированы и внесены на рассмотрение в Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации в установленном порядке различными организациями. Изменения в действующие профессиональные стандарты вносятся только в случае наличия обоснованных предложений или на основании изменений в законодательстве России.



В современных условиях применение профессиональных стандартов при составлении должностных инструкций организациями не носит обязательного характера, но работодатели в качестве основы для определения требований к квалификации работников с учетом особенностей выполняемых ими трудовых функций в большинстве случаев это делают. Это связано, прежде всего, с выгодой самого работодателя.

Например, профессиональный стандарт позволяет законно обосновать отказ кандидату на определенную должность с формулировкой «по деловым качествам». Работодатель при этом сможет сослаться на недостаточность квалификации, требования к которой определены профессиональным стандартом.

Применение профессиональных стандартов обязательно в случае, если работа по определенной должности предполагает компенсации, льготы либо ограничения, поскольку в этом случае ее название должно соответствовать профессиональному стандарту или квалификационному справочнику. Также если Трудовым кодексом РФ или другими федеральными законами, иными нормативными правовыми актами Российской Федерации установлены требования к квалификации, необходимой работнику для выполнения определенной трудовой функции, то профессиональные стандарты становятся в части указанных требований обязательными для применения работодателями.

Характеристики квалификации, которые содержатся в профессиональных стандартах и обязательность применения которых не установлена, применяются работодателями в качестве основы для определения требований к квалификации работников с учетом особенностей выполняемых работниками трудовых функций, обусловленных применяемыми технологиями и принятой организацией производства и труда.

Федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, вправе давать разъяснения по вопросам применения профессиональных стандартов.

В области землеустройства и кадастров в настоящее время спектр профессиональных стандартов расширяется не только посредством внесения изменений в существующие, но и разработкой абсолютно новых. При этом специфика трудовых функций, знаний и умений определяется в учебных заведениях при подготовке студентов по конкретному профилю направления подготовки.

На рисунке 1.1 представлены профессиональные стандарты данной области, в той или иной мере раскрывающие направление подготовки «Землеустройство и кадастры».



Рис. 1.1

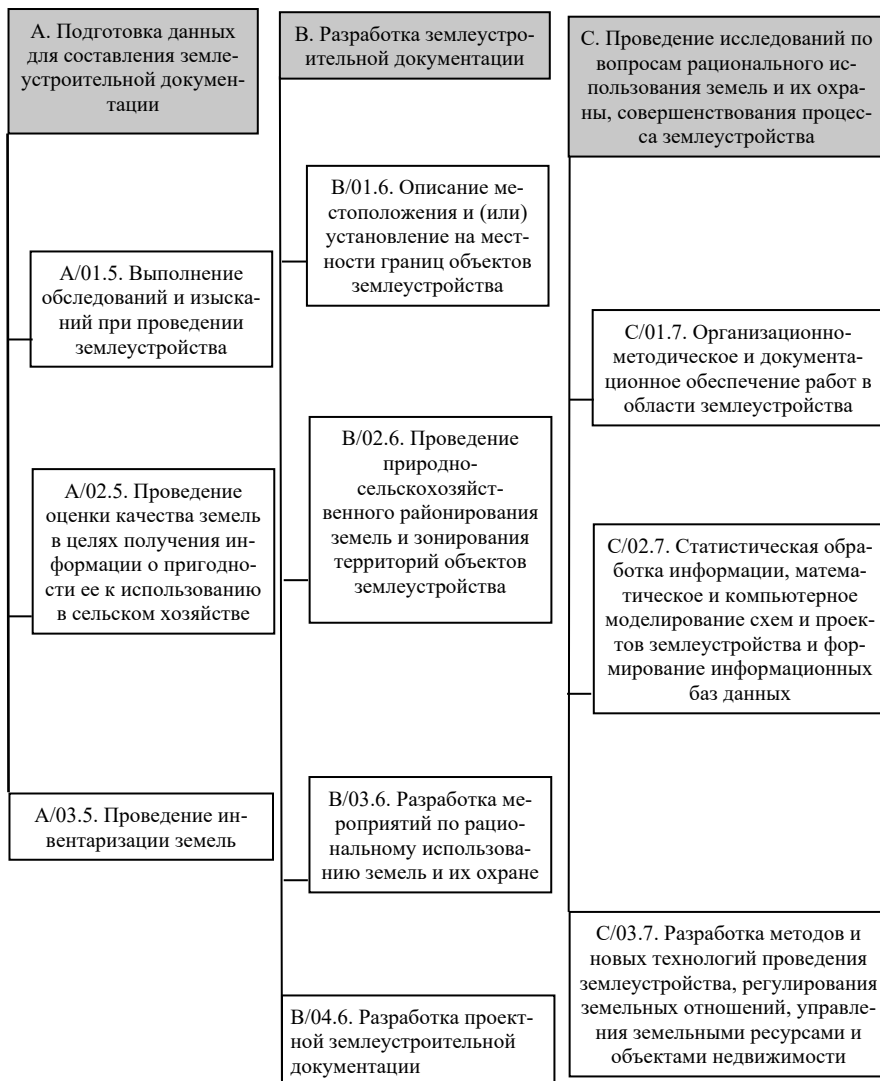
Профессиональные стандарты в области землеустройства и кадастров

Профессиональный стандарт «*Землеустроитель*» предусматривает в качестве вида профессиональной деятельности проведение землеустройства, целью которого является обеспечение рационального использования земель и их охраны, создание благоприятной окружающей среды и улучшение ландшафтов.

Функциональная карта вида профессиональной деятельности стандарта включает обобщенные трудовые функции, содержание которых представлено на рисунке 1.2.

Требования к образованию, опыту для должностей в рамках профессионального стандарта «Землеустроитель» зависят от необходимости выполнения определенных обобщенных трудовых функций (табл. 1.2).

Профессиональный стандарт «*Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав*» предусматривает профессиональную деятельность в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, целью которой является обеспечение внесения достоверных и полных сведений об объектах недвижимости в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН). К группам занятий, соотносимым с обобщенными трудовыми функциями, относятся административный и иной исполнительный среднетехнический персонал, а также руководители учреждений, организаций и предприятий.



**Рис. 1.2**

Описание трудовых функций,  
входящих в профессиональный стандарт «Землеустроитель»

Описание трудовых функций, входящих в рассматриваемый профессиональный стандарт, представлено в таблице 1.3.

Таблица 1.2

**Требования к образованию и опыту  
для должностей профессионального стандарта «Землеустроитель»**

№ п/п	Обобщенные трудовые функции	Наименования должностей, профессий	Требования
1	Подготовка данных для составления землеустроительной документации	Техник-геодезист. Техник-землеустроитель. Техник-картограф. Топограф	1. Среднее профессиональное образование — программы подготовки специалистов среднего звена. 2. Рекомендуется дополнительное профессиональное образование — программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет
2	Разработка землеустроительной документации	Инженер. Инженер по землеустройству. Геодезист	1. Высшее образование — бакалавриат. 2. Рекомендуется дополнительное профессиональное образование — программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет
3	Проведение исследований по вопросам рационального использования земель и их охраны, совершенствования процесса землеустройства	Начальник отдела	1. Высшее образование — магистратура. 2. Не менее пяти лет в области землеустройства. 3. Рекомендуется дополнительное профессиональное образование — программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет

Таблица 1.3

**Трудовые функции профессионального стандарта «Специалист  
в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав»**

Код	Наименование обобщенной трудовой функции	Код	Наименование трудовой функции
А	Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости	A/01.5	Консультационное обеспечение в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости
		A/02.5	Прием заявления о государственном кадастровом учете и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и прилагаемых к нему документов

Код	Наименование обобщенной трудовой функции	Код	Наименование трудовой функции
		A/03.5	Выдача (направление) документов по результатам государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости
В	Предоставление сведений, содержащихся в ЕГРН, по запросу	B/01.6	Прием запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН, и выдача документов заявителю
		B/02.6	Рассмотрение запроса и документов, необходимых для предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН
		B/03.6	Обработка запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН
С	Осуществление ведения реестра границ	C/01.6	Обработка документов, содержащих сведения об объектах реестра границ, и информирование о результатах рассмотрения документов, содержащих сведения об объектах реестра границ, поступивших в орган регистрации прав для внесения таких сведений в ЕГРН
		C/02.6	Внесение в ЕГРН сведений об объектах реестра границ
D	Осуществление кадастрового деления территории Российской Федерации	D/01.6	Кадастровое деление территории Российской Федерации на кадастровые округа, кадастровые районы и кадастровые кварталы
		D/02.6	Уточнение кадастрового деления территории Российской Федерации
Е	Осуществление государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости	E/01.7	Предварительная проверка документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости
		E/02.7	Правовая экспертиза документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости
		E/03.7	Внесение сведений в ЕГРН
		E/04.7	Исправление ошибок, содержащихся в ЕГРН

Код	Наименование обобщенной трудовой функции	Код	Наименование трудовой функции
F	Управление деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости	F/01.7	Планирование и организация работ по осуществлению государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости
		F/02.7	Обеспечение деятельности структурного подразделения в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости

В связи с созданием государственных бюджетных учреждений по государственной кадастровой оценке в 2020 году был разработан и утвержден профессиональный стандарт **«Специалист по определению кадастровой стоимости»**.

Данный стандарт предусматривает осуществление деятельности для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости, сведения о которых внесены в ЕГРН.

В группы занятий данного стандарта входят:

- управляющие финансово-экономической и административной деятельностью, не входящие в другие группы;
- техники-статистики и персонал родственных занятий, связанных с проведением математических расчетов и вычислений;
- специалисты в области права, не входящие в другие группы;
- оценщики и эксперты;
- геодезисты, картографы и топографы.

Описание трудовых функций, входящих в рассматриваемый профессиональный стандарт, представлено в таблице 1.4.

Таблица 1.4

**Трудовые функции профессионального стандарта  
«Специалист по определению кадастровой стоимости»**

Код	Наименование обобщенной трудовой функции	Код	Наименование трудовой функции
A	Сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости	A/01.5	Сбор информации для целей определения кадастровой стоимости объектов недвижимости

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

[e-Univers.ru](http://e-Univers.ru)