

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»



Первый проректор – проректор по образовательной деятельности

А.А. Коршунов

«06» октября 2017 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
(с изменениями, утвержденными Ученым Советом,
Протокол № 8 от 28.09.2017 г.)

Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) образовательной программы: «Кадастр недвижимости»

Тип образовательной программы: академическая

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Высшая школа энергетики, нефти и газа

Образовательная программа одобрена на заседании УМК ИНиГ, протокол № 1 от «15» января 2016 г., изменения в ОПОП одобрены на заседании УМК ВШЭНиГ, протокол № 7 от «20» сентября 2017 г.

Директор  П.А. Марьяндышев 20.09.2017

Одобрена на заседании УМС, протокол №8 от «28» сентября 2017 г.

Утверждена приказом № 824/1 от «06» октября 2017 года.

Архангельск, 2017

1 Общие положения

1.1 Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) бакалавриата, реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова (далее – Университет) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (профиль образовательной программы Кадастр недвижимости) представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ОС ВО).

ОПОП 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, календарный учебный график, рабочие программы модулей, дисциплин, программы практик, государственной итоговой аттестации и другие материалы.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

– Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ);

– Федеральный государственный образовательный стандарт бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры высшего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «01» октября 2015 г. № 1084.

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301;

– Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденные заместителем Министра образования и науки Российской Федерации Климовым А.А. 08.04.2014 № АК-44/05;

– Методические рекомендации по разработке основных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ

с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденные Министром образования Российской Федерации Ливановым Д.В. от 22.01.2015 № ДЛ-01/05вн;

- Устав Университета;

- Другие локальные нормативные акты университета (<http://narfu.ru/university/docs/orders/>).

1.3 Общая характеристика ОПОП магистратуры

1.3.1	Направленность (профиль) ОПОП	Профиль образовательной программы бакалавриата – Кадастр недвижимости
1.3.2	Трудоемкость ОПОП	240 зачетных единиц/60 зачетных единиц
1.3.3	Срок освоения ОПОП по формам обучения очная -	4 года
1.3.4	Язык обучения	русский
1.3.5	Цель (миссия) ОПОП	Цель основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) бакалавриата: подготовка квалифицированных кадров, владеющих современной правовой и технологической базой решения землеустроительных и кадастровых вопросов, способных решать научно-исследовательские, проектные, организационно-управленческие и производственно-технологические задачи в области кадастра недвижимости, воспринимать вводимые инновации и реализовать их на практике.
1.3.6	Актуальность, специфика, уникальность образовательной программы	Новые и постоянно обновляемые условия земельной реформы, начатой в 90-х годах XX столетия, оставляют массу правовых и хозяйственных вопросов, требующих своего решения: в области земельно-имущественных отношений; в системе управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; прогнозировании, планировании и проектировании землепользования; рациональном использовании и охране земель; учете, кадастровой оценке и регистрации земельных участков и иных объектов недвижимости; в вопросах топографо-геодезического и картографического обеспечения землеустройства и кадастров,

		<p>межевания земель и формирования иных объектов недвижимости и множестве других.</p> <p>В результате, нерешенной остается проблема сокращения земель сельскохозяйственного назначения, в том числе сельскохозяйственных угодий и пашни; неиспользование сельскохозяйственных земель или использование их не по назначению; отсутствие нормального учета участков земель сельскохозяйственного назначения, находящихся в долевой собственности, низкий уровень оборота земель дольщиков и многие другие.</p> <p>Актуальным является подготовка специалистов с высоким уровнем профессиональных компетенций, владеющих современной правовой и технологической базой решения землеустроительных и кадастровых вопросов и способных быстро воспринимать вводимые инновации и реализовать их на практике. В образовательной программе будут раскрыты вопросы перехода на территориальное и градостроительное зонирование вместо деления земельного фонда на категории, усиление роли профессиональных стандартов и рамки квалификации и другие. Многие из них требуют теоретического и практического изучения и исследований.</p> <p>В университете созданы условия реализации образовательной программы бакалавриата «Кадастр недвижимости».</p> <p>Специфика разрабатываемой ОПОП - в ее новизне для СЗФО и элементах проецирования теории и практики кадастра недвижимости на Северные регионы России, имеющие свои проблемы и особенности. Уникальность разрабатываемой ОПОП - программа подготовки бакалавров по направлению Землеустройство и кадастры, учитывает специфику Северных регионов России.</p>
1.3.7	Перечень профессиональных стандартов/ квалификационных требований, в соответствии с которыми разрабатывается	Профессиональные стандарты: - специалист в сфере кадастрового учета (10.001 зарегистрирован в Минюсте России 19.11.15 №39777); - землеустроитель (10.009 зарегистрирован

	образовательная программа	в Минюсте России 24.05.2018 №51173). Должностные регламенты/ нормативно-правовые акты, содержащие требования к специалистам: -«Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих», утв. Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 №37,ред. от 12.02.2014
1.3.8	Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает	земельно-имущественные отношения, систему управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; организацию территории землепользований, прогнозирование, планирование и проектирование землепользования; рационального использования и охраны земель; правоприменительную деятельность по установлению права собственности и контролю использования земельных участков и иных объектов недвижимости; мониторинг земель и иной недвижимости; налогообложение объектов недвижимости; риэлторскую, оценочную и консалтинговую деятельность в сфере земельно-имущественного комплекса; учет, кадастровую оценку и регистрацию объектов недвижимости; проведение землеустройства; топографо-геодезическое и картографическое обеспечение землеустройства и кадастров; позиционирование объектов недвижимости, кадастровые съемки, формирование кадастровых информационных систем; межевание земель; формирование земельных участков и иных объектов недвижимости; инвентаризацию земель и объектов недвижимости.
1.3.9	Объекты профессиональной деятельности выпускников	земельные ресурсы и другие виды природных ресурсов; категории земельного фонда; объекты землеустройства: территории субъектов Российской Федерации, муниципальных образований населенных пунктов, территориальных зон, зон с особыми условиями использования территорий, их

		<p>частей, территории других административных образований, зоны специального правового режима;</p> <p>зоны землепользований и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования;</p> <p>земельные угодья;</p> <p>объекты недвижимости и кадастрового учета;</p> <p>информационные системы, инновационные технологии в землеустройстве и кадастрах;</p> <p>информационные системы и технологии кадастра недвижимости;</p> <p>геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастра недвижимости, землеустроительное проектирование, планирование и организация рационального использования земель.</p>
1.3.10	<p>Виды профессиональной деятельности выпускников (основные и дополнительные)</p>	<p>Основная:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научно-исследовательская деятельность <p>Дополнительные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организационно-управленческая; - проектная; - производственно-технологическая

1.3.11	Профессиональные задачи выпускников	<p>научно-исследовательская деятельность: разработка и апробация автоматизированных систем землеустроительного проектирования, обработка кадастровой и другой информации, их анализ; разработка новых методик проектирования технологий выполнения работ при землеустройстве и кадастрах, ведения кадастра, оценки земель и недвижимости; проведение экспериментальных исследований в землеустройстве, кадастрах и их внедрение в производство; изучение научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости; защита объектов интеллектуальной собственности;</p> <p>организационно-управленческая деятельность: составление технической документации и отчетности; выполнение работ по подготовке к сертификации приборов, оборудования, технических устройств и систем; организация и планирование работы малых коллективов исполнителей; обоснование научно-технических и организационных решений; анализ результатов деятельности коллективов; определение требований и составление технической документации на выполнение ремонтных работ, приборов и оборудования; составление заявок на новое оборудование , приемка и освоение нового оборудования и приборов; обоснование технических и организационных решений; составление технической документации и отчетности; выполнение работ по подготовке к сертификации приборов, оборудования , технических устройств; составление заявок на новое оборудование, приемка и освоение нового оборудования и приборов;</p> <p>проектная деятельность:</p>
--------	-------------------------------------	---

		<p>разработка мероприятий по изучению состояния земель (оценке качества, инвентаризации, проведению почвенных, геоботанических и других обследований и изысканий, составление тематических карт и атласов состояния земель), планированию и организации рационального использования земель и их охраны, описанию местоположения и (или) установлению на местности границ объектов землеустройства;</p> <p>разработка проектов организации использования гражданами и юридическими лицами земельных участков для осуществления сельскохозяйственного производства, а также по организации территорий, используемых общинами коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации и лицами, относящимися к коренным малочисленным народам Севера, Сибири и Дальнего востока РФ, для обеспечения их традиционного образа жизни;</p> <p>производство землеустроительных работ по установлению на местности границ субъектов Российской Федерации, границ муниципальных образований, границ населенных пунктов, границ территориальных зон, границ зон с особыми условиями использования территорий, границ частей указанных территорий, а также координатному описанию и подготовке карт (планов) данных объектов землеустройств;</p> <p>установление границ водных объектов на территориях субъектов РФ, муниципальных образований, населенных пунктов и земельных участков, установление прибрежных полос и водоохраных зон водных объектов;</p> <p>установление границ территории объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ;</p> <p>разработка проектов и схем землеустройства, схем использования и охраны земель, схем территориального планирования, проектов планировки территорий, проектов межевания территорий, составление градостроительных планов и межевых планов земельных участков;</p> <p>разработка рабочих проектов в землеустройстве;</p> <p>образование специальных земельных фондов, особо охраняемых природных территорий и территорий традиционного</p>
--	--	---

		<p>природопользования; проведение технико-экономического обоснования проектов и схем землеустройства, проектов планировки территорий, схем территориального планирования; проведение мониторинга земель; разработка проектной и рабочей технической документации по землеустройству и кадастрам, территориальному планированию, развитию объектов недвижимости, оформлению законченных проектных работ; контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации по землеустройству и кадастрам, территориальному планированию, развитию объектов недвижимости, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;</p> <p>производственно-технологическая деятельность:</p> <p>ведение государственного кадастра недвижимости; осуществление проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ по землеустройству и государственному кадастру недвижимости; проверка технического состояния приборов и оборудования; правовое обеспечение деятельности в области землеустройства и кадастров; проведение контроля за использованием земель и окружающей среды в соответствии с действующим законодательством; составление тематических карт и атласов состояния и использования земель; описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства; использование информационных технологий, моделирование и современной техники в землеустройстве и кадастрах; проведение технической инвентаризации объектов недвижимости и межевания земель; проведение оценки земель и иных объектов недвижимости; работа по реализации проектов и схем землеустройства; осуществление мониторинга земель и недвижимости; ведение государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства.</p>
--	--	--

1.4 Планируемые результаты освоения ОПОП бакалавриата

Тип компетенции	Наименование компетенции
<i>Общекультурные компетенции (ОК):</i>	<ul style="list-style-type: none"> - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1); - способностью анализировать основные этапы и исторические закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2); - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3); - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4); - способностью коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5); - способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6); - способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); - способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8); - способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).
<i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</i>	<ul style="list-style-type: none"> - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1); - способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2); - способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3).
Основной вид деятельности - научно исследовательская деятельность	
<i>Профессиональные компетенции (ПК):</i>	<ul style="list-style-type: none"> - способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5); - способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6); - способностью изучения научно-технической

	информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-7).
Дополнительный вид деятельности: организационно-управленческая	
Профессиональные компетенции (ПК):	<ul style="list-style-type: none"> - способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земли и недвижимости (ПК-1); - способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2).
Дополнительный вид деятельности: проектная	
Профессиональные компетенции (ПК)	<ul style="list-style-type: none"> - способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3); - способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК-4);
Дополнительный вид деятельности: производственно-технологическая	
Профессиональные компетенции (ПК):	<ul style="list-style-type: none"> - способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее ГИС и ЗИС) (ПК-8); - способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-9); - способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК-10); - способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11); - способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства (ПК-12).

Таблица соответствия результатов освоения образовательной программы требованиям профессиональных стандартов/ квалификационным требованиям, международным требованиям приведена в Приложении 3.

1.5 Требования к кадровым условиям реализации ОПОП бакалавриата

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) от общего количества научно-педагогических работников организации	не менее 50 процентов
Доля научно-педагогических работников (в приведенных к	не менее 65 процентов

целочисленным значениям ставок), имеющих образование соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата	
Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата	не менее 60 процентов
Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата	не менее 5 процентов

1.6 Требования к материально-техническому обеспечению реализации ОПОП бакалавриата

Для реализации образовательной программы университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение лекционных, практических и лабораторных занятий по всем дисциплинам/ модулям, научно-исследовательской работы обучающихся и соответствующей требованиям ОС.

Перечень лабораторий/ НОЦ по профилю ОПОП:

- Лаборатория молекулярной физики (учебная). Аудитория № 2301
- Лаборатория квантовой физики (учебная). Аудитория №2309
- Лаборатория информационной техники (учебная). Аудитория № 2311
- Лаборатория волновой оптики (учебная). Аудитория № 2303
- Лаборатория электромагнетизма (учебная). Аудитория № 2306
- Лаборатория механики (учебная). Аудитория № 2310
- Лаборатория фотограмметрии и ГИС (учебно- научная). Аудитория № 3501б,
- Лаборатория средств измерений и метрологии (учебная). Аудитория №4452
- Лаборатория геодезии (учебно-научная). Аудитория № 3501
- Лаборатория геодезии (учебно-научная). Аудитории № 3502
- Лаборатория почвоведения и агрохимии (учебно-научная). Аудитория 1325
- Научно-образовательный центр «Инклюзивное образование» (учебная аудитория № 205)
- Лаборатория картографии (учебная). Аудитория №3509,
- Лаборатория геодезии (учебно-научная).. Аудитория № 3505

Электронная информационно-образовательная среда университета включает:

- систему управления образовательным процессом «Tandem.University»;
- платформу Sakai (<https://sakai.pomorsu.ru/portal>);
- электронную библиотеку университета (<http://library.narfu.ru/rus/EResources/Pages/default.aspx>)
- электронное расписание (<http://ruz.narfu.ru/?inst=1>);

«Tandem.University» – комплексная информационная система, обеспечивающая автоматизацию всей деятельности университета, связанной с организацией учебного процесса. Система управления образовательным процессом органично встроена в информационное пространство университета посредством интеграционной шины данных. «Tandem.University» предоставляет другим информационным системам сведения об актуальном контингенте обучающихся и получает информацию о профессорско-преподавательском составе. Система связана с базовыми сетевыми сервисами университета, что позволяет пользователю использовать единую учетную запись.

Платформа Sakai – виртуальная среда для организации обучения и совместной работы обучающихся и преподавателя. Sakai предоставляет набор программных инструментов, предназначенных для организации обучения с применением ДОТ, и дополнительные возможности для организации обучения. На Sakai размещаются ЭУМК модулей/ дисциплин/ практик образовательной программы для организации централизованного доступа студентам и сотрудникам. Для записи на дисциплины по выбору и информирования студентов разработан сервис «Личный кабинет студента». Все ВКР проходят проверку на антиплагиат и размещаются на платформе.

Электронная библиотека университета – это информационно-образовательный ресурс университета, предназначенный для накопления, хранения и использования электронных документов и изданий по профилю образовательной и научной деятельности университета.

Электронная библиотека является частью фонда библиотеки университета и включает в себя следующие разделы:

- электронный каталог библиотеки;
- электронные издания (электронные копии печатных изданий или самостоятельные электронные издания), переданные в библиотеку авторами или правообладателями, или полученные из легитимных источников комплектования;
- электронные информационные ресурсы, доступ к которым библиотека университета организует на основе лицензионных соглашений и договоров, в порядке, определенном такими соглашениями и договорами.

Электронное расписание – это сервис для верстки и размещения расписания занятий обучающихся высших школ университета непосредственно на сайте, который позволяет организовывать доступ обучающихся к актуальному

расписанию занятий из любого места и в любое время с различных устройств, имеющих выход в Интернет.

1.7 Требования к уровню подготовки абитуриента, необходимые для освоения ОПОП.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или среднем профессиональном образовании.

На первый курс принимаются лица, имеющие документ государственного образца о среднем (полном) общем, среднем профессиональном или высшем профессиональном образовании, если в нем имеется запись о получении предъявителем среднего (полного) общего образования, окончившие государственные учебные заведения или негосударственные учебные заведения, имеющие государственную аккредитацию. Результаты ЕГЭ, признаваемые как результаты вступительных испытаний и подтверждающие успешное прохождение вступительных испытаний, не должны быть ниже устанавливаемого Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки минимального количества баллов, подтверждающего освоение основной общеобразовательной программы среднего (полного) общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта в текущем году.

Лица, желающие освоить программу специализированной подготовки бакалавра, должны иметь квалификацию бакалавра или специалиста соответственно, подтвержденные документом государственного образца о высшем образовании и о квалификации.

1.8. Адаптация основной профессиональной образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в университете разработаны:

- типовые рабочие программы специализированных адаптационных модулей «Прикладная физическая культура и спорт», «Физическая культура. Здоровьесбережение в условиях Крайнего Севера», которые при необходимости адаптируются под особенности каждого обучающегося с соблюдением принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры;

- адаптационные модули, предназначенные для устранения влияния ограничений здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с целью достижения запланированных результатов освоения образовательной программы. Выбор адаптационных модулей осуществляется обучающимися в зависимости от индивидуальных потребностей и фиксируется в индивидуальном учебном плане.

При определении мест прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывается состояние их здоровья, доступность баз практики; при необходимости устанавливаются индивидуальные формы проведения практик с учетом личных потребностей и особенностей психофизического развития конкретных обучающихся.

2 Календарный учебный график, учебный план и матрица компетенций образовательной программы приведены в *Приложениях 4*

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО.
Авторы: Рыльчиков Владимир Викторович, канд. техн. наук, доцент.
Клепиков Игорь Владимирович, канд. техн. наук, доцент.

Рецензенты: Дашкевич Станислав Васильевич, директор филиала ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Архангельской области и Ненецкому автономному округу.

Представители профильных предприятий:

Петропавловский Михаил Юрьевич, генеральный директор ООО «АрхЗемПроект»;

Штаборов Николай Васильевич, директор ООО Земельно-кадастровая компания «Кадастровый эксперт» г. Архангельск;

Талых Александр Сергеевич, директор ООО «Северная кадастровая кампания СеверГео», г. Архангельск

**Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций,
имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника
программы бакалавриата по направлению подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры**

Сопряжённый ПС или другие основания для включения ПК в ОП (наименование и реквизиты документов)	Выбранная ОТФ	ТФ, на подготовку выполнения которых направлена ПК	Наименование ПК
<p>ПС № 10.001 Специалист в сфере кадастрового учета</p>	<p>А. Ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости</p>	<p>А/01.6 Внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости</p>	<p>ПК-8. Способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее ГИС и ЗИС)</p>
		<p>А/02.6 Осуществление кадастрового деления территории Российской Федерации</p>	<p>ПК-2 Способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ</p>
		<p>А/03.6 Проведение работ по внесению в ГКН сведений о прохождении государственной границы Российской Федерации, границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями использования территорий, территориях объектов культурного наследия, включаемых в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ, об особых экономических зонах.</p>	<p>ПК-2 Способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ</p>
	<p>В. Осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества</p>	<p>В/01.6 Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав. В/02.6 Ведение</p>	<p>ПК-8. Способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных</p>

		государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы	географических и земельно-информационных системах (далее ГИС и ЗИС)
		В/01.6 Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав.	
		В/03.6 Представление сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости и Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРН)	ПК-9. Способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
	С Информационное обеспечение в сфере кадастрового учета	С/01.6 Консультирование (в том числе телефонное) физических и юридических лиц в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав	ПК-1 Способность применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости
		С/02.6 Ведение информационного и межведомственного взаимодействия органа кадастрового учета с органами государственной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления.	ПК-1 Способность применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости.
ПС № 10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий	А. Выполнение инженерно-геодезических работ	А/01.5 – А/03.5, А/05.5, А/06.5 Выполнение инженерно-геодезических и топографических работ	ПК-4 Способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам ПК-10 Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ
	В. Управление инженерно-геодезическими работами	В/01.6 Планирование отдельных видов геодезических работ	
		В/02.6 Руководство полевыми и камеральными инженерно-геодезическими работами	
		В/03.6 Подготовка разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах	
ПС № 25.017 Специалист по оказанию космических услуг на основе	А Выполнение отдельных технологических операций по	А/03.6 Выполнение отдельных технологических операций по	ПК-8. Способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации,

использования данных дистанционного зондирования Земли из космоса	созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных ДЗЗ	дешифрированию материалов космической съемки	обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее ГИС и ЗИС) ПК-10 Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ ПК-11 Способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости
		А/04.6Выполнение отдельных технологических операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ	
ПС № 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	С Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации	С/01.6 Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам	ПК-5 Способность проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах
		С/02.6 Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПК-6 Способность участия во внедрении результатов исследований и новых разработок