

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич
Должность: И.о. декана факультета нефтегазовой инженерии
Дата подписания: 11.06.2026 16:33:29
Уникальный программный ключ:
fd7a4d68f83235300c43c0b6f10966ab195e1d00

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОДОБРЕН

Учебно-методическим
советом университета

Протокол № 5 от 21.05.2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ученого совета
факультета нефтегазовой инженерии,
канд. техн. наук

А.Е. Верисокин

Протокол № 10 от 29.05.2026 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль)	«Городской кадастр»
Институт/факультет	Факультет нефтегазовой инженерии
Форма обучения	Очная / заочная
Год начала подготовки	2026

Ставрополь, 2026

ОП ВО разработана:

Руководитель образовательной программы

Составители: кандидат географических наук, доцент А.В. Белова

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя:

Директор ООО «Шпаковский гипрозем»: А.Н. Веселов

Протокол заседания
учебно-методической комиссии
факультета нефтегазовой инженерии

№ 10 от «14» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Список нормативных документов для разработки образовательной программы высшего образования	5
1.2. Общая характеристика образовательной программы высшего образования	6
1.2.1. Миссия образовательной программы высшего образования	6
1.2.2. Цель образовательной программы высшего образования	7
1.2.3. Срок получения высшего образования по образовательной программе.....	7
1.2.4. Трудоемкость образовательной программы высшего образования.....	7
1.3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы высшего образования.....	8
1.4. Область профессиональной деятельности выпускников/ области и сферы профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников, виды профессиональной деятельности выпускников/ типы профессиональной деятельности	8
1.5. Задачи профессиональной деятельности выпускников	10
1.6. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной программы высшего образования.....	12
1.7. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы высшего образования	254
1.7.1. Календарный учебный график.....	254
1.7.2. Учебный план	25
1.7.3. Рабочие программы дисциплин (модулей), в том числе фонды оценочных средств.....	25
1.7.4. Программы практик, в том числе фонды оценочных средств.....	26
2. ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	28
2.1. Кадровое обеспечение	28
2.2. Информационное и учебно-методическое обеспечение	29
2.3. Материально-техническое обеспечение	30
2.4. Финансовое обеспечение.....	301

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Образовательная программа, реализуемая ФГАОУ ВО «СКФУ» по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры направленность (профиль) Городской кадастр представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» с учетом требований рынка труда, на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры.

В данной образовательной программе магистратуры определены:

направленность (профиль) – Городской кадастр

форма обучения – очная, заочная;

язык реализации образовательной программы – русский;

Присваиваемая квалификация - магистр.

Планируемые результаты освоения образовательной программы высшего образования:

Р1. Готовность к коммуникации в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности;

Р2. Готовность участвовать в проектной деятельности, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения, выбирать наиболее рациональные методы решения поставленных задач;

Р3. Уметь руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

Р4. Готовность самостоятельно осваивать новые сферы деятельности, изменять научный, научно-педагогический и производственный профиль своей профессиональной деятельности;

Р5. Готовность к самостоятельному освоению новых методов исследований с использованием современного научного и технологического оборудования и приборов;

Р6. Уметь планировать, организовывать и анализировать технологический процесс как объект управления, разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности;

Р7. Уметь использовать современные информационно-коммуникационные технологии, геоинформационные системы в научно-исследовательской и производственной деятельности в области землеустройства и кадастров;

Р8. Уметь самостоятельно осуществлять сбор данных, изучать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования, разрабатывать и использовать техническую документацию в профессиональной деятельности;

При реализации образовательной программы организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья

дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

При наличии студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов данная образовательная программа адаптируется с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии, индивидуальной программы реабилитации инвалида. Образовательный процесс для лиц с ОВЗ и инвалидов осуществляется в соответствии с «Положением об организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в ФГОАУ ВО Северо-Кавказский федеральный университет» принятым Ученым советом СКФУ (протокол №5 от 24.11.2016).

1.1. Список нормативных документов для разработки образовательной программы высшего образования

Нормативно-правовую базу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 945;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2021 г №718н;

- Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.10.2021 г. № 746н;
- Профессиональный стандарт «Градостроитель», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.01.2023 г. № 27н;
- Профессиональный стандарт «Специалист по оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.02.2018 г. № 73н;
- Положение по разработке образовательных программ высшего образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 1 от 30.08.2021 г.;
- Положение об учебно-методическом обеспечении образовательных программ высшего образования программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 12 от 20.02.2023 г.;
- Положение о руководителе образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 11 от 28.03.2022 г.;
- Положение об организации образовательного процесса по сетевым образовательным программам в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (в новой редакции) утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 5 от 27.11.2025 г.;
- Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28.12.2018 г. № 1365 (с изменениями от 05.03.2021 г., приказ № 163).

1.2. Общая характеристика образовательной программы высшего образования

1.2.1. Миссия образовательной программы высшего образования

Миссия ОП ВО – удовлетворение потребностей региона и страны в квалифицированных кадрах в области землеустройства и кадастров, способных реализовать стратегии развития Северо-Кавказского федерального округа и Российской Федерации, соответствующих уровню ведущих отечественных и

мировых университетов и обладающих высокой конкурентоспособностью на рынке интеллектуальных ресурсов.

1.2.2. Цель образовательной программы высшего образования

Общая цель ОП ВО – развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общекультурных, универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры.

Главная цель в области обучения - подготовка магистров, обладающих фундаментальными знаниями в области землеустройства и кадастров, готовых к производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной, научно-исследовательской деятельности, с учетом потребностей регионального рынка труда.

Главная цель в области воспитания - сформировать социокультурную среду, создать условия, необходимые для всестороннего развития личности.

1.2.3. Срок получения высшего образования по образовательной программе

Срок получения образования по образовательной программе магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры направленность (профиль) Городской кадастр по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года, по заочной форме обучения – 2 года 6 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

1.2.4. Трудоемкость образовательной программы высшего образования

Нормативная трудоемкость образовательной программы по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры направленность (профиль) Городской кадастр (очная и заочная форма обучения) составляет 120 з.е. Объем образовательной программы для очной формы обучения за один учебный год составляет 60 з.е.

	Трудоемкость в неделях	
	ОФО	ЗФО
теоретическое обучение и рассредоточенные практики	52	57
экзаменационные сессии	9	13
практика, в т.ч.	18	28
учебная	6	6
производственная практика	6	16

<i>преддипломная практика</i>	6	6
государственная итоговая аттестация, в т.ч.	6	6
<i>подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</i>	4	4
<i>подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена</i>	2	2
каникулы	19	24
Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	-	2
Итого:	104	130

	Трудоемкость в зачетных единицах	
	ОФО	ЗФО
теоретическое обучение	69	69
экзаменационные сессии		
практика, в т.ч.	42	42
<i>учебная</i>	9	9
<i>производственная практика</i>	24	24
<i>преддипломная практика</i>	9	9
государственная итоговая аттестация, в т.ч.	9	9
<i>подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</i>	6	6
<i>подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена</i>	3	3
Итого:	120	120

1.3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы высшего образования

Абитуриент должен:

1. Иметь диплом о высшем образовании.
2. Успешно пройти вступительные испытания.

Зачисление осуществляется на основе конкурсного отбора в соответствии с «Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры на 2026/2027 учебный год».

1.4. Область профессиональной деятельности выпускников/ области и сферы профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников, виды профессиональной деятельности выпускников/ типы профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры по

направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

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);

25 Ракетно-космическая промышленность (в сферах: обработки данных дистанционного зондирования Земли из космоса для создания тематических информационных продуктов; обеспечения актуальной и достоверной информацией социально-экономического, экологического, географического характера и оказания услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли; обеспечения и координации выполнения комплекса операций по использованию геоинформационных систем и технологий для государственного и муниципального уровня при осуществлении документооборота в землеустроительной и кадастровой деятельности).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников программы магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры являются 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 угодья, объекты недвижимости и кадастрового учета, информационные системы и технологии в землеустройстве и кадастрах, геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастров.

Типы профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения программы магистратуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

основные:

- научно-исследовательский;

дополнительные:

- организационно-управленческий;
- проектный;
- технологический.

1.5. Задачи профессиональной деятельности выпускников

Выпускник программы магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры в соответствии с видами профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

организационно-управленческая деятельность:

- организация работы коллектива при проведении инженерно-геодезических изысканий,
- принятие управленческих решений, определение порядка выполнения работ;

- поиск оптимальных решений при землеустройстве и кадастрах с учетом экономических, социальных, экологических и других условий;

- подготовка заявок на изобретения и открытия, 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, подготовка отзывов и заключений на проекты, заявок, предложений по вопросам совершенствования кадастровых информационных систем и автоматизированного проектирования;

- поддержка единого информационного пространства планирования и управления земельными ресурсами и объектами недвижимости на всех этапах его жизненного цикла, составление инструкций по эксплуатации автоматизированных систем проектирования, обработке кадастровой информации и поддержанию актуальности программного обеспечения;

проектная деятельность:

- подготовка заданий на разработку проектов и схем территориального планирования и землеустройства;

- подготовка методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по разработке и реализации проектов и схем;

- 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 эффективности проектов и схем.

технологическая деятельность:

- подготовка геодезического и картографического обеспечения землеустройства и кадастров, разработка методик составления проектов и схем землеустройства и территориального планирования;

- внедрение программных средств сбора и обработки исходной информации для целей государственного кадастра недвижимости и землеустройства;

- разработка технических заданий для обработки баз данных автоматизированных кадастровых систем, апробация инструктивных материалов по проведению кадастровых, проектно-изыскательских работ, осуществление мониторинга объектов недвижимости;

научно-исследовательская деятельность:

- разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка заданий для исполнителей;

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;

- разработка математических моделей прогнозирования, планирования и организации использования земельных ресурсов и недвижимости;

- разработка методик выполнения землеустроительных работ и ведения кадастров, разработка и осуществление экспериментальных и пилотных проектов, анализ результатов их внедрения, подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;

- мониторинговые исследования земельных и других природных ресурсов, объектов недвижимости на основе методов дистанционного зондирования и геоинформационных технологий для целей кадастров и землеустройства;

- защита объектов интеллектуальной собственности.

педагогическая деятельность

- разработка и реализация основных и дополнительных образовательных программ;

- контроль и оценка формирования образовательных результатов обучающихся, выявление и корректировка проблем в обучении

1.6. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной программы высшего образования

В результате освоения образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Универсальные компетенции (УК) выпускников и индикаторы их достижения:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции

Системное и критическое мышление	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1)	УК-1 И-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1 И-2 Осуществляет поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения. УК-1 И-3 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
Разработка и реализация проектов	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2)	УК-2 И-1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. УК-2 И-2 Способен видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения. Формирует план-график реализации проекта и план контроля за его выполнением. УК-2 И-3 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. УК-2 И-4 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в

		форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях. УК-2 И-5 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).
Командная работа и лидерство	способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3)	УК-3 И-1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели. УК-3 И-2 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий. УК-3 И-3 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. УК-3 И-4 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. УК-3 И-5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений.
Коммуникация	способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4)	УК-4 И-1 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для выполнения письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.). УК-4 И-2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные. УК-4 И-3 Владеет жанрами письменной и устной

		коммуникации в академической сфере, в том числе в условиях межкультурного взаимодействия. УК-4 И-4 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях. УК-4 И-5 Демонстрирует интегративные умения выполнять разные типы перевода академического текста с иностранного (-ых) на государственный язык в профессиональных целях. Умеет использовать сеть интернет и социальные сети в процессе учебной и академической профессиональной коммуникации
Межкультурное взаимодействие	способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5)	УК-5 И-1 Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей. УК-5 И-2 Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6)	УК-6 И-1 Находит, обобщает и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. УК-6 И-2 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста. УК-6 И-3 Планирует профессиональную траекторию с учетом профессиональных особенностей, а также других

		видов деятельности и требований рынка труда. УК-6 И-4 Действует в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов.
--	--	--

Общепрофессиональные компетенции (ОПК) выпускников и индикаторы их достижения:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональных компетенций
Применение фундаментальных знаний	способен решать производственные и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров (ОПК-1);	ОПК-1 И-1 Организует, выполняет экспериментальные исследования на современном уровне; ОПК-1 И-2 Использует фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач в области землеустройства и кадастров; ОПК-1 И-3 Демонстрирует навыки моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий
Проектирование	способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий (ОПК-2);	ОПК-2 И-1 Разбирается в большинстве видов корпоративной документации и может работать с ней; ОПК-2 И-2 Владеет навыками опытом разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ; ОПК-2 И-3 Находит оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством; ОПК-2 И-4 Анализирует информацию с применением современных технологий и геоинформационных систем, составляет обзоры, отчеты

Работа с информацией	Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности (ОПК-3);	ОПК-3 И-1 Демонстрирует умение самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; ОПК-3 И-2 Анализирует комплекс современных проблем человека, науки и техники, общества и культуры; ОПК-3 И-3 Обработывает результаты научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материалы
Исследование	Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях (ОПК-4)	ОПК-4 И-1 Интерпретирует результаты технологических исследований применительно к конкретным условиям; ОПК-4 И-2 Дает оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проведении проектных работ в землеустройстве и кадастрах; ОПК-4 И-3 Прогнозирует возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем
Интеграция науки и образования	Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-5)	ОПК-5 И-1 Демонстрирует знания основ педагогики и психологии; ОПК-5 И-2 Демонстрирует умение общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей; ОПК-5 И-3 Владеет основами организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской и проектной задачи

Выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

В соответствии п. 3.4 ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры профессиональные компетенции, устанавливаемые программой магистратуры, формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке

труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которых востребованы выпускники, иных источников.

В связи с отсутствием утвержденного ПООП по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, СКФУ согласно п. 3.5 ФГОС ВО самостоятельно определяет профессиональные компетенции и индикаторы их достижения, исходя из направленности (профиля) программы магистратуры, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников из реестра профессиональных стандартов, размещенного на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты» (<http://profstandart.rosmintrud.ru>).

Область профессиональной деятельности	Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции		Уровень (подуровень) квалификации
			Наименование	Код	
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	10.001 Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2021 г. № 718н)	Управление деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации и прав на объекты недвижимости	Планирование и организация работ по осуществлению кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости	F/01.7	7
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	10.002 Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.10.2021 г. № 746н)	Организация выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям в градостроительной деятельности	Организация производства инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	C/02.7	7
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	10.006 Профессиональный стандарт «Градостроитель» (утвержден приказом Министерства труда и	Подготовка и утверждение документов территории	Подготовка документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного	B/01.7	7

	социальной защиты РФ от 18.01.2023 г. № 27н)	льного планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий	проектирования и документации по планировке территорий		
25 Ракетно-космическая промышленность	25.017 Профессиональный стандарт «Специалист по оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.02.2018 г. № 73н)	Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных ДЗЗ	Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ	В/04.7	7

Профессиональные компетенции (ПК) выпускников и индикаторы их достижения

Задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль) Городской кадастр			
научно-исследовательский тип задач профессиональной деятельности:			
- разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка заданий для исполнителей; - сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической	способен планировать и проводить аналитические и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты, делать выводы (ПК-5);	ПК-5 И-1 Осуществляет разработку планов и методических программ проведения исследований и разработок; ПК-5 И-2 Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений; ПК-5 И-3 Осуществляет теоретическое обобщение научных данных,	ПС, анализ опыта 10.002 Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности» (утвержден

информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи; - разработка математических моделей прогнозирования, планирования и организации использования земельных ресурсов и недвижимости; - разработка методик выполнения землеустроительных работ и ведения кадастров, разработка и осуществление экспериментальных и пилотных проектов, анализ результатов их внедрения, подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований		результатов экспериментов и наблюдений	приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.10.2021 г. № 746н)
- мониторинговые исследования земельных и других природных ресурсов, объектов недвижимости на основе методов дистанционного зондирования и геоинформационных технологий для целей кадастров и землеустройства	способен использовать современные информационные технологии в научно-исследовательских работах (ПК-6);	ПК-6 И-1 Организует сбор и изучение научно-технической информации по теме исследований и разработок	ПС, анализ опыта 25.017 Профессиональный стандарт «Специалист по оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.02.2018 г. № 73н)
технологический тип задач профессиональной деятельности			
- подготовка геодезического и картографического обеспечения	способен решать экономические и инженерно-технические задачи с использованием современных	ПК-8 И-1 Участвует в оценке эффективности решения инженерно-технических задач с использованием	ПС, анализ опыта 10.002 Профессиональный

землеустройства и кадастров, разработка методик составления проектов и схем землеустройства и территориального планирования	технологий и средств (ПК-8);	современных технологий и средств	й стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.10.2021 г. № 746н)
- внедрение программных средств сбора и обработки исходной информации для целей государственного кадастра недвижимости и землеустройства	способен использовать геоинформационные технологии в кадастровой деятельности (ПК-11);	ПК-11 И-1 Осуществляет работы по картографическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов	ПС, анализ опыта 10.001 Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2021 г. № 718н)
- разработка технических заданий для обработки баз данных автоматизированных кадастровых систем, апробация инструктивных материалов по проведению кадастровых, проектно-изыскательских работ, осуществление мониторинга объектов недвижимости	способен участвовать в проведении мероприятий по определению стоимости недвижимого имущества (ПК-12);	ПК-12 И-1 Изучает и анализирует рынок недвижимого имущества; ПК-12 И-2 Участвует в установлении технических и правовых параметров, влияющих на определение стоимости недвижимого имущества; ПК-12 И-3 Анализирует информацию о недвижимом имуществе и совокупности прав на него	ПС, анализ опыта 10.001 Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2021 г. № 718н)
организационно-управленческий тип задач профессиональной деятельности:			
- принятие управленческих решений, определение	способен участвовать в управлении технологическими	ПК-9 И-1 Анализирует и определяет методы регулирования земельных	ПС, анализ опыта 10.001

порядка выполнения работ; - поиск оптимальных решений при землеустройстве и кадастрах с учетом экономических, социальных, экологических и других условий	процессами землеустроительной и кадастровой деятельности (ПК-9);	отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; ПК-9 И-2 Участвует в разработке технических регламентов по управлению процессами землеустроительной и кадастровой деятельности	Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2021 г. № 718н)
- подготовка заявок на изобретения и открытия, организация в подразделениях работы по совершенствованию, модернизации, унификации программного и информационного обеспечения по землеустройству и кадастрам	способен разрабатывать предложения по организации инновационной деятельности в землеустройстве и кадастрах (ПК-10)	ПК-10 И-1 Участвует в разработке новых подходов, методы и технологии в области землеустройства и кадастров ПК-10 И-2 Участвует в разработке нормативно-технической документации; ПК-10 И-3 Осуществляет мониторинг рынка новых решений и разработок методик, технологий, приборов и оборудования в землеустройстве и кадастрах	ПС, анализ опыта 10.001 Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2021 г. № 718н)
- поддержка единого информационного пространства планирования и управления земельными ресурсами объектами недвижимости на всех этапах его жизненного цикла, составление инструкций по эксплуатации автоматизированных систем проектирования, обработке кадастровой информации и поддержанию актуальности программного обеспечения;	способен осваивать новые технологии ведения кадастра и систем автоматизированного проектирования в профессиональной деятельности (ПК-2)	ПК-2 И-1 Осуществляет внедрение новых программных средств в сфере государственного кадастрового учета; ПК-2 И-2 Формирует предложения по оснащению подразделения программно-техническими средствами, необходимыми для эксплуатации информационных систем; ПК-2 И-3 Изучает и анализирует методы и технологии ведения ЕГРН, ведет подбор и подготовку методических материалов, касающихся новых технологий ведения ЕГРН	ПС, анализ опыта 10.001 Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2021 г. № 718н)

- адаптация современных методов и способов проектирования к конкретным условиям производственной деятельности на основе отечественных и международных стандартов, подготовка отзывов и заключений на проекты, заявок, предложений по вопросам совершенствования кадастровых информационных систем и автоматизированного проектирования			
- организация работы коллектива при проведении инженерно-геодезических изысканий	способен осуществлять планирование и организацию инженерно-геодезических изысканий в профессиональной деятельности (ПК-1)	ПК-1 И-1 Разрабатывает программу инженерно-геодезических изысканий; ПК-1 И-2 Осуществляет подготовку технической документации по видам обеспечения геодезических изысканий; ПК-1 И-3 Осуществляет контроль и анализ результатов инженерно-геодезических изысканий ПК-1 И-4 Осуществляет подготовку предложений о внесении изменений в рабочую документацию	ПС, анализ опыта 10.002 Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.10.2021 г. № 746н)
проектный тип задач профессиональной деятельности:			
- подготовка заданий на разработку проектов и схем территориального планирования и землеустройства	способен формулировать и обосновывать варианты градостроительных решений для целей планирования территории (ПК-3)	ПК-3 И-1 Устанавливает критерии отбора разработанных вариантов градостроительных решений на основании установленных принципов и целей разработки градостроительной документации; ПК-3 И-2 Анализирует разработанные варианты градостроительных решений; ПК-3 И-3 Проводит	ПС, анализ опыта 10.006 Профессиональный стандарт «Градостроитель» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.01.2023 г. № 27н)

		необходимые расчеты для планирования, моделирования и прогнозирования развития территориального объекта в случае необходимости	
- подготовка методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по разработке и реализации проектов и схем	способен разрабатывать и актуализировать проекты технических, организационных и методических документов в сфере инженерно-технического проектирования в профессиональной деятельности (ПК-4)	ПК-4 И-1 Осуществляет сбор информации для анализа с целью определения значимых свойств процессов или объектов для их регламентации в сфере инженерно-технического проектирования; ПК-4 И-2 Участвует в оформлении проектов нормативных правовых актов и нормативно-технических документов в сфере инженерно-технического проектирования; ПК-4 И-3 Участвует в согласовании проектов нормативно-технических документов в сфере инженерно-технического проектирования	ПС, анализ опыта 10.002 Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.10.2021 г. № 746н)
- 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 эффективности проектов и схем	способен разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в управлении объектами недвижимости и территориальном планировании (ПК-7)	ПК-7 И-1 Изучает рынок новых разработок, методик и технологий в территориальном планировании; ПК-7 И-2 Участвует в разработке принципов, средств и методов построения моделей управления в профессиональной области	ПС, анализ опыта 10.006 Профессиональный стандарт «Градостроитель» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.01.2023 г. № 27н)

Достижение результатов освоения образовательной программы осуществляется посредством освоения группы взаимосвязанных между собой

компетенций (универсальных, общепрофессиональных, профессиональных, дополнительных), составляющих укрупненные результаты обучения (РО), которые формируются в рамках модулей (составляющих их дисциплин) и позволяют выпускнику реализовать определенный вид профессиональной деятельности и соответствующие ему конкретные трудовые функции, профессиональные задачи.

Осваиваемые в рамках модулей (составляющих их дисциплин) РО обеспечивают поэтапность формирования результатов освоения образовательной программы.

Перечень планируемых результатов обучения и составляющих их компетенций

Код результата обучения	Результат обучения	Компетенции, формируемые в рамках достижения результатов обучения
P1	Готовность к коммуникации в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности;	УК-4
P2	Готовность участвовать в проектной деятельности, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения, выбирать наиболее рациональные методы решения поставленных задач;	УК-2, ОПК-4, ПК-12
P3	Уметь руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;	УК-3, УК-5
P4	Готовность самостоятельно осваивать новые сферы деятельности, изменять научный, научно-педагогический и производственный профиль своей профессиональной деятельности;	УК-6, ОПК-5
P5	Готовность к самостоятельному освоению новых методов исследований с использованием современного научного и технологического оборудования и приборов;	УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ПК-5, ПК-6
P6	Уметь планировать, организовывать и анализировать технологический процесс как объект управления, разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности;	ПК-1, ПК-9, ПК-10
P7	Уметь использовать современные информационно-коммуникационные технологии, геоинформационные системы в	ОПК-2, ПК-2, ПК-8, ПК-11

	научно-исследовательской и производственной деятельности в области землеустройства и кадастров;	
P8	Уметь самостоятельно осуществлять сбор данных, изучать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования, разрабатывать и использовать техническую документацию в профессиональной деятельности;	ОПК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7

1.7. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы высшего образования

1.7.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. График разрабатывается в соответствии с требованиями образовательного стандарта.

1.7.2. Учебный план

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, формы промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в астрономических часах и зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в астрономических часах и зачетных единицах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

1.7.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей), в том числе фонды оценочных средств

Образовательная программа магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) «Городской кадастр» включает в себя рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающегося. Рабочие программы по факультативным дисциплинам разрабатываются, но не включаются в состав образовательной программы.

Рабочие программы дисциплин (модулей) содержат следующие компоненты:

- наименование дисциплины (модуля);
- цель и задачи освоения дисциплины;
- связь с предшествующими и последующими дисциплинами учебного плана;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),

соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества астрономических часов и видов учебных занятий;
- фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем;
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

В рабочей программе каждой дисциплины (модуля) должны быть четко сформулированы конечные результаты обучения при компетентностном подходе в строгом соответствии с приобретаемыми знаниями, умениями, навыками в целом по ОП ВО с учетом направленности (профиля) или специализации.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП ВО кафедрами создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ (проектов), рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

1.7.4. Программы практик, в том числе фонды оценочных средств

В соответствии с образовательным стандартом по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры раздел образовательной программы магистратуры «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному

формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

В Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная практики.

Типы учебной практики(ОФО):

- ознакомительная практика (2, семестр, 2 недели);
- проектная практика (4 семестр, 4 недели)

Типы производственной практики (ОФО):

- технологическая практика (4 семестр, 6 недель);
- научно-исследовательская работа (1-3 семестр, рассредоточенная);
- преддипломная практика (4 семестр, 6 недель).

Типы учебной практики (ЗФО):

- ознакомительная практика (1 курс, 2 недели);
- проектная практика (1 курс, 4 недели)

Типы производственной практики:

- технологическая практика (2 курс, 6 недель);
- научно-исследовательская работа (2 курс, 10 недель);
- преддипломная практика (3 курс, 6 недель).

При прохождении производственных практик у студентов формируются:

- профессиональные умения и навыки, формируется опыт профессиональной деятельности;
- навыки научно-исследовательской деятельности.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Практика студентов в сторонних организациях организуется на основании заключенных договоров о практической подготовке обучающихся

Студенты могут самостоятельно предлагать места прохождения практики. В этом случае от института в соответствующую организацию направляется письмо-ходатайство. Студент начинает прохождение практики только после официального подтверждения согласия организации (предприятия). При наличии вакантных должностей студенты могут зачисляться на них, если выполняемая работа соответствует требованиям программы практики.

По окончании практики студентом составляется отчет о практике, который защищается на заседании кафедры. По итогам отчета выставляется оценка (дифференцированный зачет).

Оценивание результатов, формы и порядок проведения практик указаны в «Положении о практической подготовке обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего

образования «Северо-Кавказский федеральный университет»», принятом Ученым советом СКФУ (протокол № 6 от «24» декабря 2020 г.)

Программы практик разрабатываются с учетом видов, типов, способов и форм проведения, указанных в учебном плане практик. В них указываются перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования и профессиональными стандартами.

Программы включают в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы магистратуры;
- указание места практики в структуре образовательной программы магистратуры;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Фонд оценочных средств по практике, предусмотренной образовательной программой, отражает вопросы и задания, позволяющие провести оценку степени сформированности компетенций и достижений обучающихся в процессе прохождения практики.

2. ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

2.1. Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы высшего образования обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора:

Доля педагогических работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе педагогических

работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 70 процентов.

Доля педагогических работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) иное ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 60 процентов.

Доля работников из числа руководителей и (или) работников иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата составляет не менее 5%.

2.2. Информационное и учебно-методическое обеспечение

Реализация ОП ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) Городской кадастр обеспечена соответствующими учебно-методическими материалами: учебниками или учебными пособиями, рабочими учебными программами, учебно- методическими и презентационными материалами.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по образовательной программе.

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

В СКФУ обеспечивается доступ к современным информационным ресурсам:

- Росстата – www.gks.ru;
- международная реферативная база данных – www.scopus.com;
- Web of Science - <http://apps.webofknowledge.com/>
- электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – www.biblioclub.ru;
- научная электронная библиотека e-Library – <http://elibrary.ru>.
- электронно-библиотечная система «ЭБС IPRbooks» – www.iprbookshop.ru
- Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru>
- Президентская библиотека имени Б.Н.Ельцина - <http://www.prilib.ru>

2.3. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база ФГАОУ ВО «СКФУ» обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Специальные помещения представляют 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 укомплектованы специализированной мебелью и техническими

средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы высшего образования, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

2.4. Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы магистратуры должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки.