

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Горного университета
Профессор

В.С. Пугвиненко



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень высшего образования:
МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки
21.04.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ

Направленность (профиль)
УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТАМИ НЕДВИЖИМОСТИ И КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ
ТЕРРИТОРИЙ

Квалификация
МАГИСТР

Форма обучения
ОЧНАЯ

Санкт-Петербург

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования	3
1.2. Нормативные документы.....	3
1.3. Цель и задачи основной профессиональной образовательной программы высшего образования	4
1.4. Перечень сокращений	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	4
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	4
2.2. Перечень документов, закрепляющих квалификационные характеристики, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования	5
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	6
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	7
3.1. Направленность (профиль) / специализация образовательной программы в рамках направления подготовки / специальности	7
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	7
3.3. Объем и срок обучения по образовательной программе	7
3.4. Форма обучения.....	8
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	8
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками	8
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	8
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	10
4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	11
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	15
5.1. Структура и объем основной профессиональной образовательной программы высшего образования... 15	15
5.2. Учебный план, включая календарный учебный график	15
5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)	15
5.4. Программы практик	15
5.5. Программа государственной итоговой аттестации	16
5.6. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы.....	16
6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	16
6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы.....	16
6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	17
6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	17
6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	18
6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	18

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО), реализуемая по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры направленности (профилю) «Управление объектами недвижимости и комплексное развитие территорий» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Санкт – Петербургский горный университет (далее – Университет) с учетом потребностей рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. №945.

ОПОП ВО регламентирует цели, объем, содержание и планируемые результаты освоения ОПОП ВО, а также условия осуществления образовательной деятельности по ОПОП ВО.

1.2. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры и уровню высшего образования магистратура, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (далее – Минобрнауки России) от 11.08.2020 г. №945.
- Приказ Министерства науки и высшего образования от 06 апреля 2021 года № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Совместный приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 года N 718н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 ноября 2021 г, регистрационный № 65841). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Деятельность в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, 10.001
- Профессиональный стандарт «Землеустроитель» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 года N 434н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 июля 2021 г, регистрационный № 64367). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Проведение землеустройства, 10.009
- Профессиональный стандарт «Специалист по определению кадастровой стоимости» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. №562н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г, регистрационный № 60004). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Осуществление деятельности для определения

кадастровой стоимости объектов недвижимости, сведения о которых внесены в единый государственный реестр недвижимости объекты недвижимости, 10.012

1.3. Цель и задачи основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основной целью ОПОП ВО магистратуры является подготовка квалифицированных кадров посредством формирования у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры (направленность (профиль) «Управление объектами недвижимости и комплексное развитие территорий»), а также развития личностных качеств, позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

В области воспитания общими целями основной профессиональной образовательной программы являются:

- формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, толерантности, повышение их общей культуры.

В области обучения целями основной профессиональной образовательной программы являются:

- подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно проводить разработки и исследования, направленные на развитие своей области профессиональной деятельности, обладать предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

1.4. Перечень сокращений

- | | | |
|-----|---------|--|
| 1. | ОПОП ВО | - основная профессиональная образовательная программа высшего образования |
| 2. | ФГОС ВО | - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования |
| 3. | УК | - универсальные компетенции |
| 4. | ОПК | - общепрофессиональные компетенции |
| 5. | ПК | - профессиональные компетенции |
| 6. | ПС | - профессиональный стандарт |
| 7. | ОТФ | - обобщенная трудовая функция |
| 8. | ТФ | - трудовая функция |
| 9. | з.е. | - зачетная единица |
| 10. | ПД | - профессиональная деятельность |
| 11. | ГИА | - государственная итоговая аттестация |

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие программу, 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);

Типы организаций и учреждений, в которых выпускник может осуществлять профессиональную деятельность: организации, осуществляющие кадастровую деятельность; органы государственной власти и органы местного самоуправления, регулирующие земельные и имущественные отношения; организации, осуществляющие геодезические работы при ведении кадастровой деятельности; государственные бюджетные учреждения, осуществляющие кадастровую оценку.

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

- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский.

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- земельные ресурсы и другие виды природных ресурсов;
- 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;
- объекты недвижимости и кадастрового учета;
- информационные системы и технологии в землеустройстве и кадастрах.

2.2. Перечень документов, закрепляющих квалификационные характеристики, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования

Выпускник направления подготовки должен быть готов к выполнению обобщенных трудовых функций и трудовых функций (таблица 2.1.).

Таблица 2.1.

Перечень документов, закрепляющих квалификационные характеристики, обобщенных трудовых функций и трудовых функций

№ п/п	Документы, закрепляющие квалификационные характеристики	Обобщенная трудовая функция (ОТФ)	Трудовая функция (ТФ)
1	Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета» (Приказ Минтруда РФ от 12 октября 2021 года N 718н). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Деятельность в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, 10.001	Осуществление государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости	Е/01.7 Предварительная проверка документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости Е/03.7 Внесение сведений в ЕГРН
		Управление деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости	Е/01.7 Планирование и организация работ по осуществлению государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости
2	Профессиональный стандарт	Проведение	С/01.7 Организационно-методическое и

№ п/п	Документы, закрепляющие квалификационные характеристики	Обобщенная трудовая функция (ОТФ)	Трудовая функция (ТФ)
	«Землеустроитель» (Приказ Минтруда РФ от 29 июня 2021 года N 434н). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Проведение землеустройства, 10.009	исследований по вопросам рационального использования земель и их охраны, совершенствования процесса землеустройства	документационное обеспечение работ в области землеустройства С/02.7 Статистическая обработка информации, математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и формирование информационных баз данных С/03.7 Разработка методов и новых технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости
3	Профессиональный стандарт «Специалист по определению кадастровой стоимости» (Приказ Минтруда РФ от 02 сентября 2020 г. №562н). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Осуществление деятельности для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости, сведения о которых внесены в единый государственный реестр недвижимости объекты недвижимости, 10.012	Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости	Е/01.7 Определение (пересчет) кадастровой стоимости методами массовой оценки Е/02.7 Определение (пересчет) кадастровой стоимости в рамках индивидуального расчета
		Организация процесса определения кадастровой стоимости объектов недвижимости	Е/01.7 Планирование и организация работ по определению кадастровой стоимости объектов недвижимости

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности, соотнесенные с типами задач профессиональной деятельности и учитывающие профессиональные задачи, представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2.

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сферах: управления деятельностью при кадастровом учете; регулирования планирования и организации деятельности по инженерно-геодезическим	Научно-исследовательский	Разработка моделей для описания явлений в области землеустройства и кадастров Разработка методики научных исследований и анализ их результатов
	Организационно-управленческий	Автоматизация и алгоритмизация землеустроительной и кадастровой деятельности Осуществление контроля в области рационального использования земельных ресурсов Адаптация методов планирования развития территорий Принятие решений при оценке объектов недвижимости

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
<p>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);</p>		<p>Организация кадастровых работ</p>

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки.

Специфика направления подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры определяет направленность (профиль) образовательной программы «Управление объектами недвижимости и комплексное развитие территорий».

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

По итогам освоения образовательной программы выпускникам присваивается квалификация «магистр» (согласно приказу Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»)

3.3. Объем и срок обучения по образовательной программе

Объем образовательной программы составляет 120 з.е. в соответствии с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры .

Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год составляет 70 з.е.; при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

Срок обучения по образовательной программе составляет 2 года.

3.4. Форма обучения

Форма обучения: очная.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, личные качества, трудовые навыки (умения) в соответствии с задачами профессиональной деятельности и требованиями к квалификации.

Универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной ОПОП ВО:

ОПК и УК формируются на основе ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки, ПК – в соответствии с самостоятельно установленными компетенциями.

В ОПОП ВО установлены индикаторы достижения компетенций: универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных образовательной программой.

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

ФГОС ВО и программа магистратуры устанавливает следующие универсальные компетенции (таблица 4.1.).

Таблица 4.1.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации УК-1.2. Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации УК-1.3. Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами УК-2.2. Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта УК-2.3. Владеть: методиками разработки и

		управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства УК-3.2. Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели УК-3.3. Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Знать: правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия УК-4.2. Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия УК-4.3. Владеть: методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия УК-5.2. Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-5.3. Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения УК-6.2. Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности УК-6.3. Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и

		ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик
--	--	---

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

ФГОС ВО и программа магистратуры устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции (таблица 4.2.).

Таблица 4.2.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров	ОПК-1.1. Знает сферы применения фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров ОПК-1.2. Умеет использовать фундаментальные знания в области землеустройства и кадастров при решении производственных задач ОПК-1.3. Умеет использовать фундаментальные знания в области землеустройства и кадастров при осуществлении научно-исследовательской деятельности
Проектирование	ОПК-2. 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-2.1. Знает основные виды научно-технической, проектной и служебной документации, используемой в землеустройстве и кадастрах ОПК-2.2. Умеет разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров ОПК-2.3. Владеет навыками работы с геоинформационными системами при подготовке документации в области землеустройства и кадастров ОПК-2.4. Владеет навыками применения систем автоматизированного проектирования при подготовке кадастровой и градостроительной документации
Работа с информацией	ОПК-3. Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности	ОПК-3.1. Умеет самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее ОПК-3.2. Владеет навыками обработки результатов научно-исследовательской, практической, технической деятельности, используя имеющееся оборудование и программно-технические средства
Исследование	ОПК-4. Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	ОПК-4.1. Знает основные методы, технологии выполнения исследований в области землеустройства и кадастров ОПК-4.2. Умеет интерпретировать результаты научных исследований применительно к конкретным условиям ОПК-4.3. Владеет навыками прогнозирования рисков при внедрении новых решений в производственный процесс
Интеграция науки и образования	ОПК-5. Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей	ОПК-5.1. Знает принципы разработки образовательных программ в сфере землеустройства и кадастров ОПК-5.2. Владеет навыками реализации образовательных программ в сфере землеустройства и кадастров

	профессиональной деятельности	
--	-------------------------------	--

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программа магистратуры устанавливает следующие профессиональные компетенции (таблица 4.3.).

Таблица 4.3.

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижений

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Разработка моделей для описания явлений в области землеустройства и кадастров	Земельные ресурсы и другие виды природных ресурсов; 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; Объекты недвижимости и кадастрового учета; Информационные системы и технологии в землеустройстве и кадастрах	ПКС-1. Способен строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ	ПКС-1.1. Знает основные методы построения моделей для описания явлений в сфере землеустройства и кадастров ПКС-1.2. Умеет строить и интерпретировать статистические и прочие модели явлений ПКС-1.3. Умеет осуществлять количественный и качественный анализ построенных моделей	ПС 10.001 «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» ПС 10.009 «Землеустроитель» ПС 10.012 «Специалист по определению кадастровой стоимости»
Разработка методики научных исследований и анализ их результатов	Земельные ресурсы и другие виды природных ресурсов; Территории субъектов российской федерации, муниципальных образований, населенных пунктов,	ПКС-2. Способен вести научную деятельность в области землеустройства, кадастров, оценки недвижимости и мониторинга земель	ПКС-2.1. Знает принципы организации научных исследований в области землеустройства, кадастров, оценки недвижимости и мониторинга земель ПКС-2.2. Умеет осуществлять научный поиск, анализировать	ПС 10.001 «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» ПС 10.009 «Землеустроитель» ПС 10.012 «Специалист по определению кадастровой

	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; Объекты недвижимости и кадастрового учета; Информационные системы и технологии в землеустройстве и кадастрах		источники научной и технической литературы в области землеустройства, кадастров, оценки недвижимости и мониторинга земель ПКС-2.3. Умеет формулировать цели и задачи научных исследований в области землеустройства, кадастров, оценки недвижимости и мониторинга земель ПКС-2.4. Владеет навыками оформления результатов исследований в виде научных статей и отчетов в области землеустройства, кадастров, оценки недвижимости и мониторинга земель	стоимости»
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Автоматизация и алгоритмизация землеустроительной и кадастровой деятельности	Земельные ресурсы и другие виды природных ресурсов; 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; Объекты недвижимости и кадастрового учета; Информационные системы и технологии в землеустройстве и кадастрах	ПКС-3. Способен организовывать и поддерживать единое информационное пространство планирования и управления земельными ресурсами и объектами недвижимости	ПКС-3.1. Знает основные принципы управления базами данных ПКС-3.2. Умеет составлять инструкции по эксплуатации баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов ПКС-3.3. Умеет составлять инструкции по эксплуатации автоматизированных систем проектирования в землеустройстве и кадастрах ПКС-3.4. Владеет навыками организации и поддержки информационных систем обеспечения градостроительной деятельности	ПС 10.001 «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» ПС 10.009 «Землеустроитель» ПС 10.012 «Специалист по определению кадастровой стоимости»
Осуществление	Земельные ресурсы	ПКС-4. Способен	ПКС-4.1. Знает основные	ПС 10.009

<p>контроля в области рационального использования земельных ресурсов</p>	<p>и другие виды природных ресурсов; 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; Информационные системы и технологии в землеустройстве и кадастрах</p>	<p>осуществлять контроль за соблюдением действующего законодательства, инструкций, правил и норм по охране окружающей среды и использованию земельных ресурсов при принятии решений в области землеустройства и кадастров</p>	<p>положения по ведению мониторинга использования земель ПКС-4.2. Знает инструкции, правила и нормы по охране окружающей среды и использованию земельных ресурсов ПКС-4.3. Умеет осуществлять контроль за соблюдением земельного и природоохранного законодательства при принятии решений в области землеустройства и кадастров</p>	<p>«Землеустроитель»</p>
<p>Адаптация методов планирования развития территорий</p>	<p>Земельные ресурсы и другие виды природных ресурсов; 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; Информационные системы и технологии в землеустройстве и кадастрах</p>	<p>ПКС-5. Способен адаптировать методы планирования развития территорий к современным условиям производственной деятельности</p>	<p>ПКС-5.1. Знает принципы территориального планирования и проектирования ПКС-5.2. Умеет адаптировать проекты развития территорий населенных пунктов к современным условиям производственной деятельности ПКС-5.3. Умеет адаптировать проекты внутрихозяйственного землеустройства к современным условиям производственной деятельности</p>	<p>ПС 10.009 «Землеустроитель»</p>
<p>Принятие решений при оценке объектов недвижимости</p>	<p>Земельные ресурсы и другие виды природных ресурсов;</p>	<p>ПКС-6. Способен находить оптимальные</p>	<p>ПКС-6.1. Знает основные подходы и методы оценки объектов</p>	<p>ПС 10.012 «Специалист по определению</p>

	<p>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;</p> <p>Объекты недвижимости и кадастрового учета;</p> <p>Информационные системы и технологии в землеустройстве и кадастрах</p>	<p>решения при осуществлении оценки объектов недвижимости</p>	<p>недвижимости</p> <p>ПКС-6.2. Знает требования законодательства к осуществлению оценочной деятельности</p> <p>ПКС-6.3. Умеет находить оптимальные решения при осуществлении массовой оценки объектов недвижимости</p> <p>ПКС-6.4. Умеет находить оптимальные решения при осуществлении индивидуальной оценки объектов недвижимости</p>	<p>кадастровой стоимости»</p>
<p>Организация кадастровых работ</p>	<p>Земельные ресурсы и другие виды природных ресурсов;</p> <p>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;</p> <p>Объекты недвижимости и кадастрового учета;</p> <p>Информационные системы и технологии в землеустройстве и кадастрах</p>	<p>ПКС-7 Способен осуществлять планирование, организацию и контроль кадастровых работ</p>	<p>ПКС-7.1. Знает особенности участия в тендерах на проведение кадастровых работ</p> <p>ПКС-7.2. Умеет организовывать процесс выполнения полевых и камеральных работ</p> <p>ПКС-7.3. Умеет определять состав кадастровых работ</p> <p>ПКС-7.4. Владеет навыками временного планирования кадастровых работ</p> <p>ПКС-7.5. Владеет навыками осуществления текущего контроля за ходом выполнения кадастровых работ и их приема</p>	<p>ПС 10.001 «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав»</p>

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

5.1. Структура и объем основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Структура программы магистратуры включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»

Блок 2 «Практика»

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»

Таблица 5.1.

Структура и объем программы магистратуры

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 54
Блок 2	Практика	не менее 42
Блок 2	Государственная итоговая аттестация	не менее 9
Объем программы магистратуры		120

5.2. Учебный план, включая календарный учебный график

Учебный план, включая календарный учебный график, является составной частью образовательной программы и определяет общую структуру подготовки выпускника в соответствии с действующим ФГОС ВО на весь период обучения.

В учебном плане выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Учебный план, включая календарный учебный график, в период его реализации может корректироваться с учетом развития науки и технологий, запросов работодателей, а также при изменении нормативно-правовой базы в области образования.

5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей), а также аннотации к ним являются составной частью образовательной программы и включают в себя оценочные средства.

Методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий, указываются в рабочих программах дисциплин (модулей).

5.4. Программы практик

Образовательной программой предусмотрены следующие типы практик:

1. Учебная практика - Научно-исследовательская работа - Научно-исследовательская работа
2. Производственная практика – Технологическая практика – Производственно-технологическая практика
3. Производственная практика – Организационно-управленческая практика – Организационно-управленческая практика
4. Производственная практика - Научно-исследовательская работа - Научно-исследовательская работа
5. Производственная практика – Преддипломная практика – Преддипломная практика

Программы практик являются составной частью образовательной программы и включают в себя перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, а также оценочные средства.

5.5. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация включает:

-выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации является составной частью образовательной программы и содержит:

-требования к выпускной квалификационной работе и порядку ее выполнения (примерные темы выпускных квалификационных работ), рекомендации обучающимся по подготовке выпускной квалификационной работы, требования к оформлению, требования к докладу, порядку его подготовки, перечень рекомендуемой литературы, процедура проведения и т.п.);

-оценочные средства.

5.6. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестации являются составной частью образовательной программы. Цель - способствовать всестороннему духовному, нравственному и интеллектуальному развитию обучающихся, воспитанию в них чувства патриотизма и гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества, старшему поколению и человеку труда.

Программа воспитания определяет комплекс основных характеристик осуществляемой в университете воспитательной работы по данной ОПОП ВО: цель, задачи, основные направления и темы воспитательной работы, формы, средства и методы воспитания, включая использование воспитательного потенциала учебных предметов, курсов и дисциплин (модулей), подходы к индивидуализации содержания воспитания с учетом особенностей обучающихся, показатели эффективности воспитательной работы, в том числе планируемые личностные результаты воспитания, и иные компоненты.

Календарный план воспитательной работы содержит перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся университетом в соответствии с основными направлениями и темами воспитательной работы, выбранными формами, средствами и методами воспитания в учебном году или периоде обучения.

6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы

Горный университет располагает на праве собственности и законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Горного университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Горного университета обеспечивает:

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

✓ формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронной информационно-образовательной среде Горного университета.

Горный университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован требуемыми печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

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

6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками Горного университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на иных условиях.

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

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Горного университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Горным университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Горного университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Горным университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Горного университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Горного университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют

ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником Горного университета, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

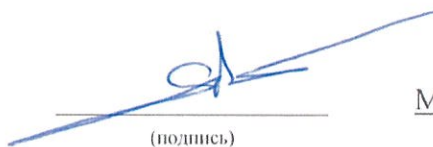
Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программы магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

В целях совершенствования образовательной программы Горный университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программы магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Горного университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программы магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры направленности (профилю) «Управление объектами недвижимости и комплексное развитие территорий» разработана:

Заведующий кафедрой инженерной геодезии Санкт-Петербургского горного университета профессор кафедры, доцент, д.т.н.


(подпись)

М.Г. Мустафин

совместно с работодателем
Заместитель генерального директора общества с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «БЕНТА», к.т.н.


(подпись)

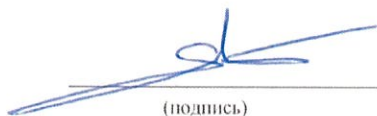
К.Л. Виноградов

Декан Строительного факультета Санкт-Петербургского горного университета профессор кафедры, доцент, д.т.н.


(подпись)

П.А. Деменков

Заведующий выпускающей кафедрой
Кафедра инженерной геодезии Санкт-Петербургского горного университета профессор кафедры, доцент, д.т.н.


(подпись)

М.Г. Мустафин

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, приказ №945 от 11 августа 2020 г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования утверждена Ректором, протокол заседания Ученого совета Университета № 2 от «25» 02 2022г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования обновлена - протокол заседания Ученого совета Университета № 7 от «31» 08 2022г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования обновлена - протокол заседания Ученого совета Университета № _____ от «___» _____ 20__ г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования обновлена - протокол заседания Ученого совета Университета № _____ от «___» _____ 20__ г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования обновлена - протокол заседания Ученого совета Университета № _____ от «___» _____ 20__ г.