

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.05.2026 11:51:50
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса
Лумумбы»
Аграрно-технологический институт**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

Утверждена на заседании Ученого
совета РУДН протокол № 11
от « 30 » мая 2022 г.

Открыта приказом ректора РУДН
№ 395
от « 16 » июня 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ОП ВО)**

Направление подготовки/специальность:

21.04.02 Землеустройство и кадастры

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль/специализация):

Технологии геодезических и кадастровых работ

(наименование ОП ВО)

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями:

ОС ВО РУДН, утвержденного приказом ректора № 371 от «21» мая 2021 г.

Уровень образования:

магистратура

(бакалавриат/специалитет/магистратура/ординатура – вписать нужное)

Квалификация выпускника:

магистр

(квалификация выпускника в соответствии с приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 г. №1061)

Срок получения образования по ОП ВО:

2 года

(очная форма обучения)

2 года 6 месяцев

(очно-заочная форма обучения)

2 года 6 месяцев

(заочная форма обучения)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП ВО
Поддубский А.А.

Председатель МС
Поддубский А.А.

Руководитель ОУП
Довлетярова Э.А.

(подпись)

(подпись)

(подпись)

«__» _____ 2026 г.

«__» _____ 2026 г.

«__» _____ 2026 г.

2026 г.

1. ЦЕЛЬ (МИССИЯ) ОП ВО

Свою миссию Российский университет дружбы народов видит в удовлетворении образовательных потребностей личности, общества и государства, в развитии единого образовательного пространства Российской Федерации в области землеустройства и кадастров.

Миссия основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» состоит в подготовке высококвалифицированных кадров в области технологий геодезических и кадастровых работ, способных осуществлять научно-исследовательскую и организационно-управленческую деятельность с применением современных цифровых технологий, геоинформационных систем и инновационных методов.

Цель ОП ВО — подготовка высококвалифицированных специалистов в области землеустройства и кадастров посредством формирования у обучающихся:

- универсальных компетенций, обеспечивающих способность к критическому анализу, управлению проектами, командной работе, межкультурной коммуникации и саморазвитию;
- общепрофессиональных компетенций, позволяющих решать производственные и научно-исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний с применением современных геоинформационных технологий;
- профессиональных компетенций, обеспечивающих способность к освоению новых технологий ведения кадастров, использованию современных достижений науки и самостоятельному выполнению научно-исследовательских разработок;
- личностных качеств (аналитического мышления, целеустремлённости, организованности, ответственности, коммуникативности, способности к инновационной деятельности), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

2. АКТУАЛЬНОСТЬ, СПЕЦИФИКА, УНИКАЛЬНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Актуальность программы обусловлена:

- цифровой трансформацией кадастровой и землеустроительной деятельности в Российской Федерации;
- активным внедрением технологий дистанционного зондирования Земли, БПЛА и лазерного сканирования;
- возрастающей потребностью в специалистах, владеющих современными геоинформационными системами и методами обработки пространственных данных;
- развитием Единой государственной системы регистрации недвижимости и совершенствованием кадастрового учёта.

Специфика программы:

- Углублённое изучение спутниковых технологий, воздушного и наземного лазерного сканирования, применения БПЛА для землеустроительных и кадастровых работ;
- Практико-ориентированный подход с использованием современного оборудования Центра беспилотных систем и оперативной картографии;

- Возможность получения дополнительного образования по иностранным языкам в рамках программы «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации»;
- Реализация с элементами электронного обучения через телекоммуникационную учебно-информационную систему (ТУИС).

Уникальность программы:

- Интеграция классических методов землеустройства с инновационными цифровыми технологиями;
- Подготовка к профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики;
- Мультикультурная образовательная среда РУДН, обеспечивающая возможность участия в международных проектах и зарубежных стажировках;
- Научно-исследовательская работа на базе современного Центра беспилотных систем.

3. ПОТРЕБНОСТЬ РЫНКА ТРУДА В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ПО ПРОФИЛЮ ОП ВО

Потенциальные работодатели:

- ППК «Роскадастр»;
- Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр);
- Территориальные органы Росреестра и кадастровые палаты субъектов РФ;
- Организации, осуществляющие кадастровую деятельность;
- Геодезические и изыскательские организации;
- Проектные институты в области градостроительства и территориального планирования;
- Научно-исследовательские организации;
- IT-компании, разрабатывающие ГИС-решения;
- Образовательные организации высшего и дополнительного профессионального образования.

Возможные должности выпускника:

- Кадастровый инженер (после сдачи квалификационного экзамена);
- Ведущий инженер-геодезист;
- Ведущий инженер-землеустроитель;
- Руководитель проекта в области землеустройства и кадастров;
- Специалист по геоинформационным системам;
- Научный сотрудник;
- Преподаватель профессиональных дисциплин.

Ориентация программы: Программа ориентирована на российский рынок труда в сфере геодезии, землеустройства и кадастров с возможностью трудоустройства в международных организациях, осуществляющих деятельность в области управления земельными ресурсами и пространственными данными.

Магистр по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» имеет право на поступление в аспирантуру для продолжения обучения.

4. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОТЕНЦИАЛЬНЫМ АБИТУРИЕНТАМ

Требования к уровню образования:

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем образовании (на уровне бакалавриата или специалитета) или эквивалентный документ иностранного государства.

Предпочтительные направления базового образования:

- 21.03.02 Землеустройство и кадастры;
- 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование;
- 05.03.03 Картография и геоинформатика;
- Смежные технические и естественнонаучные направления.

Дополнительные требования:

- Желательно наличие опыта работы или прохождения практики в организациях землеустроительного и кадастрового профиля;
- Базовые навыки работы с геоинформационными системами;
- Возможен учёт индивидуальных достижений (портфолио научных публикаций, участие в конференциях, профессиональные сертификаты) в соответствии с Правилами приёма в РУДН.

5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО

5.1. ОП ВО реализуется с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (телекоммуникационная учебно-информационная система ТУИС, видеоконференцсвязь, электронные образовательные ресурсы, виртуальные лаборатории, облачные ГИС-платформы).

5.2. Язык реализации ОП ВО — русский. Отдельные дисциплины могут преподаваться на английском языке (Remote sensing / Дистанционное зондирование).

5.3. При необходимости ОП ВО может быть адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Элементы электронного обучения и дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ, предусматривают возможность приёма-передачи информации в доступных для них формах.

5.4. ОП ВО реализуется ФГАОУ ВО «Российским университетом дружбы народов имени Патриса Лумумбы».

Информация об организациях-партнерах, участвующих в реализации ОП ВО

Наименование организации-партнера	Функционал взаимодействия
ООО «ГеоПрофи», г. Москва	(научная работа обучающихся на базе организации-партнера, практики, стажировки и т.д.)
Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр)	Производственная практика, стажировки
ППК «Роскадастр»	Преддипломная практика, прикладные исследования

Наименование организации-партнера	Функционал взаимодействия
Центр беспилотных систем и оперативной картографии АТИ РУДН	НИР, научно-исследовательская практика

5.5. Информация о планируемых базах проведения учебных/производственных практик и(или) НИР

Практика*	База проведения практики (наименование организации, место нахождения)
Производственная практика (стационарная)	ООО «ГеоПрофи», г. Москва; Росреестр, г. Москва
Научно-исследовательская работа (стационарная)	Центр беспилотных систем и оперативной картографии, Агроинженерный департамент, РУДН
Преддипломная практика (стационарная)	ППК «Роскадастр»

* - указывается вид практики (учебная/производственная), тип практики – её наименование (ознакомительная, технологическая, НИР, преддипломная и т.д.), способ проведения (стационарная/выездная).

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОП

6.1. Область(-и) и/или сфера(-ы) профессиональной деятельности выпускника, освоившего ОП ВО, в которой(-ых) он может осуществлять свою профессиональную деятельность:

- 01 Образование и наука (в сферах: реализации основных профессиональных образовательных программ и дополнительных образовательных программ; научных исследований);

- 08 Финансы и экономика (в сферах: определения стоимости недвижимого имущества; определения кадастровой стоимости земельных участков и объектов недвижимости; экспертизы результатов закупок, соблюдения условий контракта, проверки качества представленных работ и услуг);

- 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сферах: управления деятельностью при кадастровом учёте; 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 ДЗЗ; обеспечения и координации выполнения комплекса операций по использованию геоинформационных систем);

• 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: управления процессами организации производства услуг в землеустройстве и кадастре; планирования и организации управлением качеством оказания услуг в землеустройстве и кадастровой деятельности).

6.2. Тип(-ы) задач профессиональной деятельности, к решению которых готовится выпускник в рамках освоения ОП ВО:

- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий.

6.3. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОП ВО, в соответствии с которыми разработана программа*

Код и наименование проф. стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
10.009 Землеустроитель	А	Подготовка данных для составления землеустроительной документации	5	Выполнение обследований и изысканий при проведении землеустройства	A/01.5	5
				Проведение оценки качества земель	A/02.5	5
				Проведение инвентаризации земель	A/03.5	5
	В	Разработка землеустроительной документации	6	Описание местоположения и установление границ объектов землеустройства	V/01.6	6
				Проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирования территорий	V/02.6	6
				Разработка мероприятий по рациональному использованию земель и их охране	V/03.6	6
				Разработка проектной землеустроительной документации	V/04.6	6
	10.001 Специалист в сфере кадастрового учёта	А	Ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости	5	Обработка документов для государственного кадастрового учёта	A/01.5
	В	Осуществление государственного кадастрового учёта	6	Правовая экспертиза документов	V/01.6	6

Код и наименование проф. стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
				Принятие решений о государственном кадастровом учёте	В/02.6	6

* - формулировка трудовых функций принимается из соответствующих Профессиональных стандартов (при наличии).

7. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОП ВО

7.1. По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
	УК-1.2. Предлагает варианты решения задачи, анализирует возможные последствия их использования
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта
	УК-2.2. Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
	УК-3.2. Формулирует и учитывает в своей деятельности особенности поведения групп людей, выделенных в зависимости от поставленной цели
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Выбирает стиль делового общения в зависимости от языка общения, цели и условий партнёрства
	УК-4.2. Адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
УК-5.2. Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий	УК-5.1. Находит и использует при социальном и профессиональном общении информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
УК-5.2. Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий	УК-5.2. Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Контролирует количество времени, потраченного на конкретные виды деятельности
	УК-6.2. Вырабатывает инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, целей
УК-7. Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, проводить оценку информации, её достоверность, строить логические умозаключения	УК-7.1. Осуществляет поиск нужных источников информации и данных, воспринимает, анализирует, запоминает и передаёт информацию с использованием цифровых средств
	УК-7.2. Проводит оценку информации, её достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных

7.2. По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
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 принципы программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий
	ОПК-1.2. Умеет использовать фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач в землеустройстве и кадастрах; анализировать причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ
ОПК-2. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчёты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	ОПК-2.1. Знает алгоритм организации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах
	ОПК-2.2. Владеет навыками автоматизированного проектирования технологических процессов в землеустройстве и кадастрах; навыками разработки и составления научно-технических, проектных и служебных документов
ОПК-3. Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности	ОПК-3.1. Знает, как осуществлять поиск, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и обрабатывать её
	ОПК-3.2. Умеет обосновывать свою мировоззренческую и социальную позиции и применять приобретённые знания; определять основные направления развития инновационных технологий в землеустройстве и кадастрах
ОПК-4. Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и	ОПК-4.1. Знает, как оценить необходимость корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов в землеустройстве, кадастрах и смежных областях
	ОПК-4.2. Владеет навыками совершенствования отдельных этапов выполнения работ в

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
смежных областях	землеустроительной и кадастровой деятельности; навыками разработки прогнозов возникновения рисков при внедрении новых технологий
ОПК-5. Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Знает основы педагогики и психологии
	ОПК-5.2. Умеет разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности; умеет общаться с аудиторией, заинтересовывать слушателей
ОПК-6. Способен владеть инструментарием работы с большими массивами структурированной и неструктурированной информации, использовать современные цифровые методы обработки, анализа, интерпретации и визуализации данных с целью решения задач профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК-6.1. Обладает навыками делового общения; организации работы коллектива при выполнении определённой исследовательской, проектной и конструкторской задачи
	ОПК-6.2. Владеет навыками оценки инновационных рисков принятия решений; навыками разработки инновационных подходов с помощью современных технологий, программных продуктов и геоинформационных систем

7.3. Перечень профессиональных компетенций (ПК), которыми должен обладать выпускник, полностью освоивший ОП ВО:

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК
ПК-1. Способен применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости	ПК-1.1. Знает законодательство РФ в области кадастрового учёта и регистрации объектов недвижимости	10.001 Специалист в сфере кадастрового учёта
	ПК-1.2. Умеет организовывать работу сотрудников и контролировать её выполнение	
ПК-2. Способен осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве	ПК-2.1. Знает принципы составления комплексных планов-графиков выполнения землеустроительных и кадастровых работ	10.009 Землеустроитель
	ПК-2.2. Умеет готовить презентационный материал с использованием современных информационных технологий в сфере профессиональной деятельности	
ПК-3. Способен использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских	ПК-3.1. Знает методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной и кадастровой документации	10.009 Землеустроитель
	ПК-3.2. Умеет проводить расчёты по	

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК
работах	проекту в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных методов и средств автоматизации проектирования	
ПК-4. Способен самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	<p>ПК-4.1. Умеет использовать методы проведения исследований для совершенствования технологий и методов в землеустройстве; создавать новые и совершенствовать методики моделирования и проведения расчётов</p> <p>ПК-4.2. Владеет навыками патентных исследований, защиты авторских прав и управления интеллектуальной собственностью</p>	<p>10.009 Землеустроитель</p>

8. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ, формируемых у обучающихся при освоении ОП ВО «Технологии геодезических и кадастровых работ», по направлению подготовки/ специальности 21.04.02 Землеустройство и кадастры

8.1. УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИК	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7
Б1	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)							
Б1.О	Обязательная часть							
Б1.О.01	Базовая компонента							
Б1.О.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности				УК-4.1, УК-4.2			
Б1.О.01.02	Философия и методология науки					УК-5.1, УК-5.2		
Б1.О.01.03	Правовое обеспечение инновационной деятельности		УК-2.1, УК-2.2					
Б1.О.01.04	Информационные компьютерные технологии	УК-1.1, УК-1.2						УК-7.1, УК-7.2
Б1.О.01.05	Менеджмент землеустроительных и кадастровых работ			УК-3.1, УК-3.2			УК-6.1, УК-6.2	
Б1.О.01.06	Прикладная математика	УК-1.1, УК-1.2						
Б1.О.01.07	Спутниковые технологии в геодезическом производстве							
Б1.О.02	Вариативная компонента							
Б1.О.02.01	Инновационная деятельность в землеустройстве и кадастрах							

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИК	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7
Б1.О.02.02	Управление проектами в землеустройстве и кадастрах	УК-1.1, УК-1.2	УК-2.1, УК-2.2	УК-3.1, УК-3.2				
Б1.О.02.03	Управление рисками в землеустройстве и кадастрах							УК-7.1, УК-7.2
Б1.О.02.04	Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости			УК-3.1, УК-3.2				
Б1.О.02.05	Землеустроительная экспертиза							
Б1.О.02.06	Цифровая картография							
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений							
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация топографо-геодезических работ							
Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизация кадастровых работ							
Б1.В.ДВ.02.01	Геоинформатика							УК-7.1, УК-7.2
Б1.В.ДВ.02.02	Remote sensing / Дистанционное зондирование							УК-7.1, УК-7.2
Б1.В.ДВ.03.01	Кадастровая оценка объектов недвижимости							
Б1.В.ДВ.03.02	Оценочная деятельность в землеустройстве и кадастрах							
Б1.В.ДВ.04.01	Земельные информационные системы для решения прикладных задач							УК-7.1, УК-7.2
Б1.В.ДВ.04.02	Территориальные информационные системы для землеустроительных работ							УК-7.1, УК-7.2

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИК	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7
Б1.В.ДВ.05.01	Современные технологии мониторинга земель							УК-7.1, УК-7.2
Б1.В.ДВ.05.02	Космический мониторинг земель							УК-7.1, УК-7.2
Б1.В.ДВ.06.01	Программное обеспечение кадастровых задач							УК-7.1, УК-7.2
Б1.В.ДВ.06.02	Программное обеспечение землеустроительных задач							УК-7.1, УК-7.2
Б1.В.ДВ.07.01	Высшая геодезия							УК-7.1, УК-7.2
Б1.В.ДВ.07.02	Космическая геодезия							УК-7.1, УК-7.2
Б1.В.ДВ.08.01	Применение БПЛА для решения землеустроительных и кадастровых работ							
Б1.В.ДВ.08.02	Фотограмметрические методы решения прикладных задач							
Б1.В.ДВ.09.01	Ландшафтное проектирование		УК-2.1, УК-2.2					
Б1.В.ДВ.09.02	Экологическое проектирование		УК-2.1, УК-2.2					
Б1.В.ДВ.10.01	Воздушное лазерное сканирование							УК-7.1, УК-7.2
Б1.В.ДВ.10.02	Наземное лазерное сканирование							УК-7.1, УК-7.2

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИК	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7
Б2	ПРАКТИКА							
Б2.О	Обязательная часть							
Б2.О.02.01(П)	Производственная практика			УК-3.1, УК-3.2				
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-1.1, УК-1.2		УК-3.1, УК-3.2				
Б2.В	Часть, формируемая участниками							
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика			УК-3.1, УК-3.2				
Б3	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ							
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1, УК-1.2	УК-2.1, УК-2.2	УК-3.1, УК-3.2	УК-4.1, УК-4.2	УК-5.1, УК-5.2	УК-6.1, УК-6.2	УК-7.1, УК-7.2
Б3.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	УК-1.1, УК-1.2	УК-2.1, УК-2.2	УК-3.1, УК-3.2	УК-4.1, УК-4.2	УК-5.1, УК-5.2	УК-6.1, УК-6.2	УК-7.1, УК-7.2
ФТД	ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ							
ФТД.01	Иностранный язык (факультатив)				УК-4.1, УК-4.2			
ФТД.02	Информационные базы данных							УК-7.1, УК-7.2
ФТД.03	История религий России					УК-5.1, УК-5.2		
ФТД.ДВ.01.01	Дисциплины междисциплинарного модуля						УК-6.1, УК-6.2	

8.2. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИК	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6
Б1.О.01	Базовая компонента						
Б1.О.01.04	Информационные компьютерные технологии		ОПК-2.1, ОПК-2.2	ОПК-3.1, ОПК-3.2			ОПК-6.1, ОПК-6.2
Б1.О.01.05	Менеджмент землеустроительных и кадастровых работ				ОПК-4.1, ОПК-4.2		
Б1.О.01.07	Спутниковые технологии в геодезическом производстве	ОПК-1.1, ОПК-1.2	ОПК-2.1, ОПК-2.2				
Б1.О.02	Вариативная компонента						
Б1.О.02.01	Инновационная деятельность в землеустройстве и кадастрах				ОПК-4.1, ОПК-4.2		
Б1.О.02.02	Управление проектами в землеустройстве и кадастрах						
Б1.О.02.03	Управление рисками в землеустройстве и кадастрах	ОПК-1.1, ОПК-1.2			ОПК-4.1, ОПК-4.2		
Б1.О.02.04	Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости				ОПК-4.1, ОПК-4.2		
Б1.О.02.05	Землеустроительная экспертиза			ОПК-3.1, ОПК-3.2	ОПК-4.1, ОПК-4.2		
Б1.О.02.06	Цифровая картография						ОПК-6.1, ОПК-6.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками						
Б1.В.ДВ.02.01	Геоинформатика						

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИК	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Remote sensing / Дистанционное зондирование						
Б1.В.ДВ.04.01	Земельные информационные системы						
Б1.В.ДВ.04.02	Территориальные информационные системы						
Б1.В.ДВ.09.01	Ландшафтное проектирование						
Б1.В.ДВ.09.02	Экологическое проектирование						
Б2	ПРАКТИКА						
Б2.О.02.01(П)	Производственная практика	ОПК-1.1, ОПК-1.2	ОПК-2.1, ОПК-2.2	ОПК-3.1, ОПК-3.2	ОПК-4.1, ОПК-4.2	ОПК-5.1, ОПК-5.2	
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1.1, ОПК-1.2	ОПК-2.1, ОПК-2.2	ОПК-3.1, ОПК-3.2	ОПК-4.1, ОПК-4.2		ОПК-6.1, ОПК-6.2
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-1.1, ОПК-1.2	ОПК-2.1, ОПК-2.2				
Б3	ГИА						
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-1.1, ОПК-1.2	ОПК-2.1, ОПК-2.2	ОПК-3.1, ОПК-3.2	ОПК-4.1, ОПК-4.2	ОПК-5.1, ОПК-5.2	ОПК-6.1, ОПК-6.2
Б3.02(Д)	Оформление, подготовка и защита ВКР	ОПК-1.1, ОПК-1.2	ОПК-2.1, ОПК-2.2	ОПК-3.1, ОПК-3.2	ОПК-4.1, ОПК-4.2	ОПК-5.1, ОПК-5.2	ОПК-6.1, ОПК-6.2

8.3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИК	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Б1.О.01	Базовая компонента				

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИК	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Б1.О.01.07	Спутниковые технологии в геодезическом производстве			ПК-3.1, ПК-3.2	
Б1.О.02	Вариативная компонента				
Б1.О.02.01	Инновационная деятельность в землеустройстве и кадастрах		ПК-2.1, ПК-2.2	ПК-3.1, ПК-3.2	
Б1.О.02.02	Управление проектами в землеустройстве и кадастрах	ПК-1.1, ПК-1.2			
Б1.О.02.04	Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости	ПК-1.1, ПК-1.2			
Б1.О.02.06	Цифровая картография		ПК-2.1, ПК-2.2	ПК-3.1, ПК-3.2	
Б1.В	Часть, формируемая участниками				
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация топографо-геодезических работ		ПК-2.1, ПК-2.2	ПК-3.1, ПК-3.2	
Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизация кадастровых работ		ПК-2.1, ПК-2.2	ПК-3.1, ПК-3.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Геоинформатика		ПК-2.1, ПК-2.2	ПК-3.1, ПК-3.2	
Б1.В.ДВ.02.02	Remote sensing / Дистанционное зондирование			ПК-3.1, ПК-3.2	
Б1.В.ДВ.03.01	Кадастровая оценка объектов недвижимости			ПК-3.1, ПК-3.2	
Б1.В.ДВ.03.02	Оценочная деятельность в землеустройстве и кадастрах			ПК-3.1, ПК-3.2	

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИК	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Земельные информационные системы для прикладных задач		ПК-2.1, ПК-2.2	ПК-3.1, ПК-3.2	
Б1.В.ДВ.04.02	Территориальные информационные системы		ПК-2.1, ПК-2.2	ПК-3.1, ПК-3.2	
Б1.В.ДВ.05.01	Современные технологии мониторинга земель		ПК-2.1, ПК-2.2	ПК-3.1, ПК-3.2	
Б1.В.ДВ.05.02	Космический мониторинг земель		ПК-2.1, ПК-2.2	ПК-3.1, ПК-3.2	
Б1.В.ДВ.06.01	Программное обеспечение кадастровых задач			ПК-3.1, ПК-3.2	
Б1.В.ДВ.06.02	Программное обеспечение землеустроительных задач			ПК-3.1, ПК-3.2	
Б1.В.ДВ.07.01	Высшая геодезия			ПК-3.1, ПК-3.2	
Б1.В.ДВ.07.02	Космическая геодезия			ПК-3.1, ПК-3.2	
Б1.В.ДВ.08.01	Применение БПЛА для решения землеустроительных и кадастровых работ				ПК-4.1, ПК-4.2
Б1.В.ДВ.08.02	Фотограмметрические методы решения прикладных задач				ПК-4.1, ПК-4.2
Б1.В.ДВ.09.01	Ландшафтное проектирование			ПК-3.1, ПК-3.2	
Б1.В.ДВ.09.02	Экологическое проектирование			ПК-3.1, ПК-3.2	

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИК	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Б1.В.ДВ.10.01	Воздушное лазерное сканирование		ПК-2.1, ПК-2.2	ПК-3.1, ПК-3.2	
Б1.В.ДВ.10.02	Наземное лазерное сканирование		ПК-2.1, ПК-2.2	ПК-3.1, ПК-3.2	
Б2	ПРАКТИКА				
Б2.О.02.01(П)	Производственная практика	ПК-1.1, ПК-1.2			ПК-4.1, ПК-4.2
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа			ПК-3.1, ПК-3.2	ПК-4.1, ПК-4.2
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика			ПК-3.1, ПК-3.2	ПК-4.1, ПК-4.2
Б3	ГИА				
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ПК-1.1, ПК-1.2	ПК-2.1, ПК-2.2	ПК-3.1, ПК-3.2	ПК-4.1, ПК-4.2
Б3.02(Д)	Оформление, подготовка и защита ВКР	ПК-1.1, ПК-1.2	ПК-2.1, ПК-2.2	ПК-3.1, ПК-3.2	ПК-4.1, ПК-4.2