

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский университет дружбы народов»

Аграрно-технологический институт

Принято Ученым советом Аграрно-  
технологического института  
Протокол № 2021-01-08/08  
«16» марта 2016 г.

Утверждаю  
проректор по учебной работе  
А. П. Ефремов  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

**Направление подготовки  
21.03.02  
Землеустройство и кадастры**

Программа разработана в соответствии с требованиями:  
ОС ВПО РУДН, утвержденным приказом ректора от «21» мая 2013 г. № 441 «Об  
утверждении образовательных стандартов, самостоятельно устанавливаемых РУДН»;

Программа актуализирована в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН,  
утвержденных приказом ректора от «20.02.2016 г.» № 77 «Об утверждении  
образовательных стандартов высшего образования по направлениям  
подготовки/специальностям, самостоятельно устанавливаемых РУДН».

Квалификация выпускника Бакалавр  
Направленность программы Землеустройство и кадастры

Нормативный срок освоения программы 4 года, 4,5 года, 4,5 года  
Форма обучения очная, очно-заочная, заочная

Сведения об особенностях реализации основной профессиональной образовательной  
программы Междисциплинарность, русский язык

Руководитель программы:  
Докукин П.А.

Согласовано:  
Председатель МССН  
Докукин П.А.

Согласовано:  
Директор института  
Плющиков В.Г.

\_\_\_\_\_ 2016 г.

\_\_\_\_\_ 2016г.

\_\_\_\_\_ 2016г.

# **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)**

## **1.1. Цель (миссия) ОП ВО**

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

Миссия основной образовательной программы ОП ВО бакалавриата по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» состоит в подготовке квалифицированных кадров в области землеустройства и кадастров посредством практико-ориентированного обучения с ориентацией на развитие компетенций бакалавра. Целью ОП ВО бакалавриата по направлению «Землеустройство и кадастры» является подготовка квалифицированных кадров в области землеустройства и кадастров посредством формирования у студентов общекультурных (универсальных, общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и общепрофессиональных, профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры», а также развития личностных качеств (целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, коммуникативности, толерантности, общей культуры, настойчивости в достижении цели, выносливости и физической культуре), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

## **1.2. Основные сведения**

Срок обучения и формы обучения: Нормативный срок обучения – 4 года по очной форме. По данной программе также можно получить образование в очно-заочной и заочной формах – срок обучения – 4,5 лет.

## **1.3. Особенности реализации ОП ВО**

Кроме подготовки по основной образовательной программе, студенты РУДН имеют возможность одновременно с обучением в бакалавриате получить дополнительное образование по иностранным языкам в рамках программы «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» и после успешного обучения получить диплом переводчика. Изучив язык, студенты имеют возможность участия в зарубежных стажировках.

#### **1.4. Потребность рынка труда в выпускниках данной ОП ВО**

Выпускник может занимать следующие должности: Кадастровый инженер (после сдачи квалификационного экзамена согласно установленному порядку), инженер-геодезист, инженер-землеустроитель, инженер, землеустроитель, менеджер и др. Примерный перечень организаций, в которых выпускник может осуществлять профессиональную деятельность: Росреестр, кадастровые палаты, организации, осуществляющие профессиональную деятельность в области геодезии, землеустройства и кадастров, риэлтерские агентства и др. Бакалавр по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» имеет право на поступление в магистратуру для продолжения обучения.

#### **1.5. Требования к абитуриенту**

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

#### **1.6. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

##### **ОП**

##### **1.6.1. Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: имущественные отношения; систему управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; организацию территории землепользований; прогнозирование, планирование и проектирование землепользования, рационального использования и охраны земель; учёт, кадастровую оценку и регистрацию объектов недвижимости; топографо-

геодезическое и картографическое обеспечение землеустройства и кадастров; позиционирование объектов недвижимости, кадастровые съёмки, формирование кадастровых информационных систем; межевание земель и формирование иных объектов недвижимости; правоприменительную деятельность по установлению права собственности и контролю использования земельных участков и иных объектов недвижимости; инвентаризацию объектов недвижимости; мониторинг земель и иной недвижимости; налогообложение объектов недвижимости; риэлтерскую, оценочную и консалтинговую деятельность в сфере имущественного комплекса. Специфика профессиональной деятельности бакалавра в соответствии с ФГОС заключается в ориентировании его профессиональной деятельности в области землеустройства, межевания земель и формирования объектов недвижимости, образование землепользований, как сельскохозяйственного, так и несельскохозяйственного назначения; топографо- геодезического и картографического обеспечения землеустройства; разработке схем и проектов землеустройства, осуществления контроля за использованием земель; формирования и использования земельно-информационных систем; применении данных мониторинга земель в землеустройстве. Все виды практик по профилю подготовки проводятся в структурах, деятельность которых связана с решением проблем в области землеустройства, землепользования и кадастров, в предприятиях различных форм собственности, обеспечивающих деятельность по разработке проектов землеустройства, инвентаризации земель, формированию прав на объекты недвижимости, проведению землеустроительных экспертиз, установлению (восстановлению) границ административных территориальных образований, зон с особыми условиями использования территорий, их частей, землевладений и землепользований.

### **1.6.2. Объект профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» являются: земельные и другие виды природных ресурсов; категории земельного фонда; территории субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населённых пунктов, территориальных зон, зон с особыми условиями использования территорий, их частей, территории других административных образований; зоны специального правового режима; зоны землепользований и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешённого использования; территории сельскохозяйственных организаций различных форм собственности и их отдельные части; земельные угодья; объекты недвижимости и кадастрового учёта; информационные системы, инновационные технологии в землеустройстве и кадастрах, геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастров.

### **1.6.3. Виды профессиональной деятельности**

Бакалавр по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» готовится к следующим видам профессиональной деятельности: в соответствии с ФГОС по данному направлению подготовки представлена как организационно-управленческая; проектная; производственно-технологическая, научно-исследовательская.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится бакалавр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

### **1.6.4. Задачи профессиональной деятельности**

Бакалавр по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ООП бакалавриата и видами профессиональной

деятельности:

**организационно-управленческая деятельность:**

- составление технической документации и отчётности;
- выполнение работ по подготовке к сертификации приборов, оборудования, технических устройств и систем;
- организация и планирование работы малых коллективов исполнителей;
- обоснование научно-технических и организационных решений;
- анализ результатов деятельности коллективов;
- определение требований и составление технической документации на выполнение ремонтных работ, приборов и оборудования;
- составление заявок на новое оборудование, приёмка и освоение нового оборудования и приборов;

**проектная деятельность:**

- сбор и анализ исходных данных для проектов и схем землеустройства, планирования использования земель, проектов развития объектов недвижимости;
- составление схем и проектов землеустройства
- участие в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектов и схем землеустройства, планирования использования земель, разработка бизнес-плана хозяйства;
- участие в разработке проектной и рабочей технической документации по землеустройству и кадастрам, развитию единых объектов недвижимости, оформлению законченных проектных работ;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации по землеустройству и кадастрам,

развитию единых объектов недвижимости, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

**производственно-технологическая деятельность:**

- участие в осуществлении проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ по землеустройству, Государственному кадастру недвижимости, предусмотренных законодательством;
- эколого-хозяйственная оценка территории в рамках подготовительных работ к проектам землеустройства;
- участие в работах по разработке и реализации проектов и схем землеустройства, развития единых объектов недвижимости;
- ведение Государственного кадастра недвижимости;
- правовое обеспечение деятельности в области землеустройства и кадастров;
- участие в проведении государственного контроля за использованием недвижимости, охраной земель и окружающей среды в соответствии с действующим законодательством;
- использование информационных технологий, моделирования и современной техники при создании кадастровых карт и формирование кадастровых информационных систем;
- участие в технической инвентаризации объектов недвижимости и межевании земель;
- участие в проведении кадастровой оценки земельных участков и прочих объектов недвижимости;
- осуществление мониторинга земель и недвижимости;

**научно-исследовательская деятельность:**

апробация автоматизированных систем проектирования, обработки кадастровой и другой информации, их анализ;

участие в разработке новых методик проектирования, технологий выполнения топографо-геодезических работ при землеустройстве и кадастре, ведения кадастра, оценки земель и

недвижимости;

проведение экспериментальных исследований;

изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости;

участие во внедрении результатов исследований и новых разработок; организация защиты объектов интеллектуальной собственности.

### 1.7. Требования к результатам освоения ОП ВО

Результаты освоения ООП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с целями и задачами профессиональной деятельности.

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

№ компетенции	Содержание компетенции
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

№ компетенции	Содержание компетенции
---------------	------------------------



ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ОПК-2	способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию
ОПК-3	способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

№ компетенции	Содержание компетенции
	<b>организационно-управленческая деятельность:</b>
ПК-1	способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости
ПК-2	способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ
	<b>проектная деятельность:</b>
ПК-3	способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах
ПК-4	способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам
	<b>научно-исследовательская деятельность:</b>
ПК-5	способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах
ПК-6	способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок
ПК-7	способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости
	<b>производственно-технологическая деятельность:</b>
ПК-8	способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах
ПК-9	способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
ПК-10	способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ
ПК-11	способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости
ПК-12	способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства

## 1.8. Требования к результатам освоения образовательной программы





	Уравнивание результатов геодезических измерений										
	Метод наименьших квадратов										
	Проектирование опорных межевых сетей										
	Кадастровая оценка объектов недвижимости										
	Землеустроительная экспертиза										
	Региональное землеустройство										
	Спутниковые технологии в землеустройстве и кадастрах										
	Технологии кадастровых съемок										
	Основы управления проектами										
	Основы управления рисками										
	Оценка сельскохозяйственных рисков										
	Типология объектов недвижимости										
	Иностранный язык					+					+
	Русский язык					+					
	Территориальное землеустройство										
	Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве										
	Землеустройство										
	Дистанционные методы исследования земельных ресурсов										
	The use of unmanned aerial vehicles for the monitoring of										
	Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ										
	Аналитические методы исследования земельных ресурсов										
	Агроэкспертиза										
	Организация предпринимательской деятельности										
	Коммуникации и конфликтология в многонациональных						+	+			
	Введение в анализ данных										
Блок 2	Вариативная часть										
	Учебная практика						+	+			+
	Производственная практика						+	+			
	Преддипломная практика						+	+			+

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	ОК-11 владеет иноязычной коммуникативной компетенцией в официально-деловой, учебно-профессиональной, научной, социокультурной,	ОК-12 способен использовать иностранный язык в процессе профессиональной деятельности по	ОК-13 эффективно и в полном объеме решать профессиональные и научно-профессиональные задачи, реализовать профессионально-деловые, научно-профессиональные, общекультурные	ОК-14 устанавливать и поддерживать с российскими деловыми партнерами толерантные профессионально-коммуникативные отношения, основанные на уважительном отношении к культурным, социальным, социально-политическим реалиям и ценностям российского общества на знании норм и правил эффективного	ОК-15 вести научно-исследовательскую деятельность на русском языке, принимать участие в работе российских научных сообществ	ОК-16 проводить и оформлять проектные, научно-квалификационные работы на русском языке	ОК-17: Осуществлять непрерывное профессионально-коммуникативное саморазвитие и самосовершенствование в сфере русскоязычной
Блок 1	Базовая часть							
	Иностранный язык	+						
	Философия							
	История							
	Безопасность жизнедеятельности							
	Основы экономики и менеджмента							
	Земельное право							
	Математика							
	Химия							
	Геодезия							
	Фотограмметрия							
	Картография							
	Географические и земельные информационные системы							
	Автоматизация землеустроительных и кадастровых работ							
	Экономико-математические методы и моделирование							
	Метрология, стандардизация и сертификация							
	Физика							
	Основы землеустройства							
	Почвоведение и инженерная геология							
	Кадастр недвижимости							
	Мониторинг земель							

	Теория ошибок и математическая обработка геодезических измерений							
	Экспертиза в сфере земельно-имущественных отношений							
	Кадастровая оценка земель и объектов недвижимости							
	Физическая культура							
Блок 1	Вариативная часть							
	Иностранный язык (дополнительные разделы)	+	+					
	Русский язык (Основы риторики и коммуникации)			+	+			
	Информатика							
	Агроэкология							
	Прикладная геодезия							
	Основы геоинформатики							
	Дистанционное зондирование							
	Основы градостроительства и планировка насел. пунктов							
	Введение в специальность							
	Инженерное обустройство территорий							
	Элективные курсы по физической культуре							
	Основы AutoCAD							
	Системы управления базами данных							
	Основы автоматизированного проектирования						+	
	Топографическое черчение							
	Основы АКС							
	Основы геодезического инструментоведения							
	Электронная тахеометрическая съёмка							
	Системы отчета в землеустройстве и кадастрах							
	Основы высшей геодезии							
	Основы космической геодезии							
	Городской кадастр							
	Информационное обеспечение градостроительной деятельности							
	Основы мелиорации							
	Проектирование основы крупномасштабных топографических съемок						+	

	Уравнивание результатов геодезических измерений							
	Метод наименьших квадратов							
	Проектирование опорных межевых сетей						+	
	Кадастровая оценка объектов недвижимости							
	Землеустроительная экспертиза							
	Региональное землеустройство							
	Спутниковые технологии в землеустройстве и кадастрах							
	Технологии кадастровых съемок							
	Основы управления проектами							
	Основы управления рисками							
	Оценка сельскохозяйственных рисков							
	Типология объектов недвижимости							
	Иностранный язык	+						
	Русский язык							
	Территориальное землеустройство							
	Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве							
	Землеустройство							
	Дистанционные методы исследования земельных ресурсов							
	The use of unmanned aerial vehicles for the monitoring of							
	Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ							
	Аналитические методы исследования земельных ресурсов							
	Агроэкспертиза							
	Организация предпринимательской деятельности				+			
	Коммуникации и конфликтология в многонациональных							+
	Введение в анализ данных							
Блок 2	Вариативная часть							
	Учебная практика							

	Производственная практика				+		+	+
	Преддипломная практика					+	+	

		Общепрофессиональные компетенции							
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом		ОПК-1: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять	ОПК-2: способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения	ОПК-3: способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых	ОПК-4: Способностью находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовностью нести за них	ОПК-5: Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием	ОПК-6: Способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения	ОПК-7: Способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых	ОПК-8: Способностью использовать знания современных технологий проектных, геодезических, фотограмметрических,
Блок 1	Базовая часть								
	Иностранный язык								
	Философия								
	История								
	Безопасность жизнедеятельности								
	Основы экономики и менеджмента								
	Земельное право								
	Математика	+							
	Химия								
	Геодезия			+					
	Фотограмметрия			+					
	Картография			+					
	Географические и земельные информационные системы	+							
	Автоматизация землеустроительных и кадастровых работ	+				+			
	Экономико-математические методы и моделирование								
	Метрология, стандартизация и сертификация	+							
	Физика								
	Основы землеустройства			+					



	Почвоведение и инженерная геология		+						
	Кадастр недвижимости		+						
	Мониторинг земель		+						
	Теория ошибок и математическая обработка геодезических измерений								
	Экспертиза в сфере земельно-имущественных отношений	+							
	Кадастровая оценка земель и объектов недвижимости		+						
	Физическая культура								
Блок 1	Вариативная часть								
	Иностранный язык (дополнительные разделы)								
	Русский язык (Основы риторики и коммуникации)								
	Информатика								
	Агроэкология		+	+					
	Прикладная геодезия			+					
	Основы геоинформатики	+							
	Дистанционное зондирование	+							
	Основы градостроительства и планировка насел. пунктов		+						
	Введение в специальность								
	Инженерное обустройство территорий						+		
	Элективные курсы по физической культуре								
	Основы AutoCAD	+				+			
	Системы управления базами данных	+				+			
	Основы автоматизированного проектирования	+				+		+	+
	Топографическое черчение			+					
	Основы АКС								
	Основы геодезического инструментоведения								
	Электронная тахеометрическая съёмка			+					
	Системы отсчета в землеустройстве и кадастрах								
	Основы высшей геодезии								
	Основы космической геодезии			+					
	Городской кадастр								

Информационное обеспечение градостроительной деятельности			+		+			
Основы мелиорации		+				+		
Проектирование основы крупномасштабных топографических съемок			+				+	+
Уравнивание результатов геодезических измерений	+		+					
Метод наименьших квадратов	+		+					
Проектирование опорных межевых сетей							+	+
Кадастровая оценка объектов недвижимости								
Землеустроительная экспертиза								
Региональное землеустройство								
Спутниковые технологии в землеустройстве и кадастрах								
Технологии кадастровых съемок								
Основы управления проектами			+					
Основы управления рисками								
Оценка сельскохозяйственных рисков						+		
Типология объектов недвижимости			+					
Иностранный язык								
Русский язык								
Территориальное землеустройство								
Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве					+			
Землеустройство						+		
Дистанционные методы исследования земельных ресурсов								
The use of unmanned aerial vehicles for the monitoring of			+					
Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ			+					
Аналитические методы исследования земельных ресурсов						+		
Агроэкспертиза								
Организация предпринимательской деятельности								

	Коммуникации и конфликтология в многонациональных								
	Введение в анализ данных	+							
Блок 2	Вариативная часть								
	Учебная практика			+					
	Производственная практика				+				
	Преддипломная практика								

		Профессиональные компетенции									
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом		ПК-1: способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельных ресурсов,	ПК-2: способностью использовать знания для управления земельными ресурсами,	ПК-5: способностью проведения и анализа результатов исследований в землепользовании и	ПК-10: способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и	ПК-11: способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой	ПК-12: способностью использовать знания современных технологий при проведении	ПК-13: способностью использовать знания современных методов и технологий мониторинга	ПК-14: способностью использовать знания современных технологий технической	ПК-15: способностью использовать средства автоматизированного проектирования при	ПК-16: способностью использовать знание современных спутниковых ГЛОНАСС/GPS технологий для обеспечения землеустроительных
Блок 1	Базовая часть										
	Иностранный язык										
	Философия										
	История										
	Безопасность жизнедеятельности										
	Основы экономики и менеджмента										
	Земельное право	+									
	Математика										
	Химия										
	Геодезия				+						
	Фотограмметрия										
	Картография										
	Географические и земельные информационные системы										
	Автоматизация землеустроительных и кадастровых работ								+		

	Экономико-математические методы и моделирование		+	+								
	Метрология, стандардизация и сертификация											
	Физика											
	Основы землеустройства	+	+		+	+	+					
	Почвоведение и инженерная геология		+									
	Кадастр недвижимости				+	+	+	+				
	Мониторинг земель				+	+		+				
	Теория ошибок и математическая обработка геодезических измерений			+								
	Экспертиза в сфере земельно-имущественных отношений			+								
	Кадастровая оценка земель и объектов недвижимости				+		+	+				
	Физическая культура											
Блок 1	Вариативная часть											
	Иностранный язык (дополнительные разделы)											
	Русский язык (Основы риторики и коммуникации)											
	Информатика											
	Агроэкология											
	Прикладная геодезия				+							
	Основы геоинформатики											
	Дистанционное зондирование				+			+				
	Основы градостроительства и планировка насел. пунктов											
	Введение в специальность											
	Инженерное обустройство территорий						+					
	Элективные курсы по физической культуре											
	Основы AutoCAD				+					+		
	Системы управления базами данных						+					
	Основы автоматизированного проектирования				+							
	Топографическое черчение											
	Основы АКС					+						
	Основы геодезического инструментоведения				+							
	Электронная тахеометрическая съёмка				+							
	Системы отчета в землеустройстве и кадастрах				+	+						

	Основы высшей геодезии				+	+					
	Основы космической геодезии				+						+
	Городской кадастр				+	+					+
	Информационное обеспечение градостроительной деятельности				+		+				
	Основы мелиорации										
	Проектирование основы крупномасштабных топографических съемок				+		+				
	Уравнивание результатов геодезических измерений										
	Метод наименьших квадратов										
	Проектирование опорных межевых сетей				+						
	Кадастровая оценка объектов недвижимости				+						
	Землеустроительная экспертиза		+								
	Региональное землеустройство		+								
	Спутниковые технологии в землеустройстве и кадастрах	+	+					+			+
	Технологии кадастровых съемок	+	+					+			
	Основы управления проектами				+						
	Основы управления рисками				+						
	Оценка сельскохозяйственных рисков						+				
	Типология объектов недвижимости				+		+		+		
	Иностранный язык										
	Русский язык										
	Территориальное землеустройство		+								
	Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве						+			+	
	Землеустройство	+	+		+	+	+				
	Дистанционные методы исследования земельных ресурсов				+		+	+			
	The use of unmanned aerial vehicles for the monitoring of	+	+		+	+	+	+	+		
	Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ	+	+		+	+	+	+	+		
	Аналитические методы исследования земельных ресурсов			+							

