

Совершенствование подготовки кадров в области землеустройства и кадастров в Российской Федерации

Доклад на XI съезде кадастровых инженеров

Москва, 18 октября 2017 года

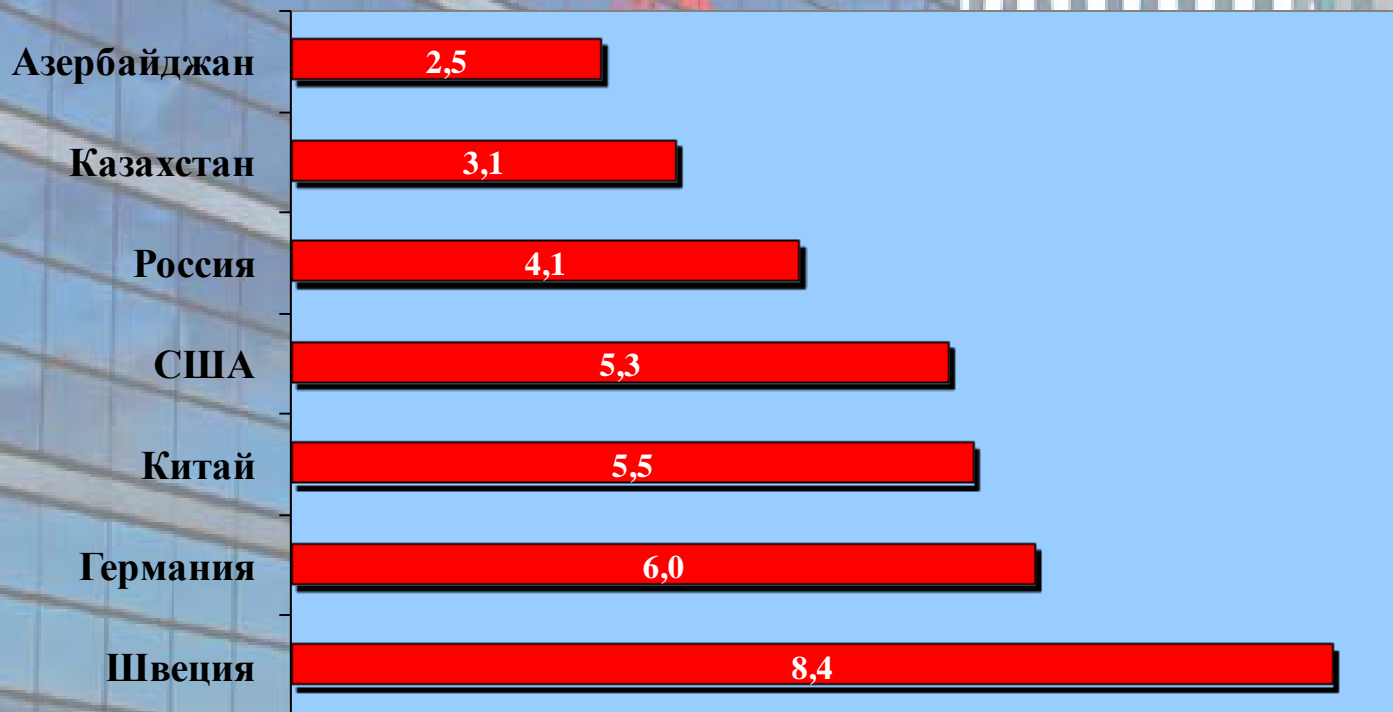
Докладчик:
Ректор Государственного
университета по землеустройству,
заслуженный деятель науки Российской Федерации,
академик РАН

С. Н. Волков

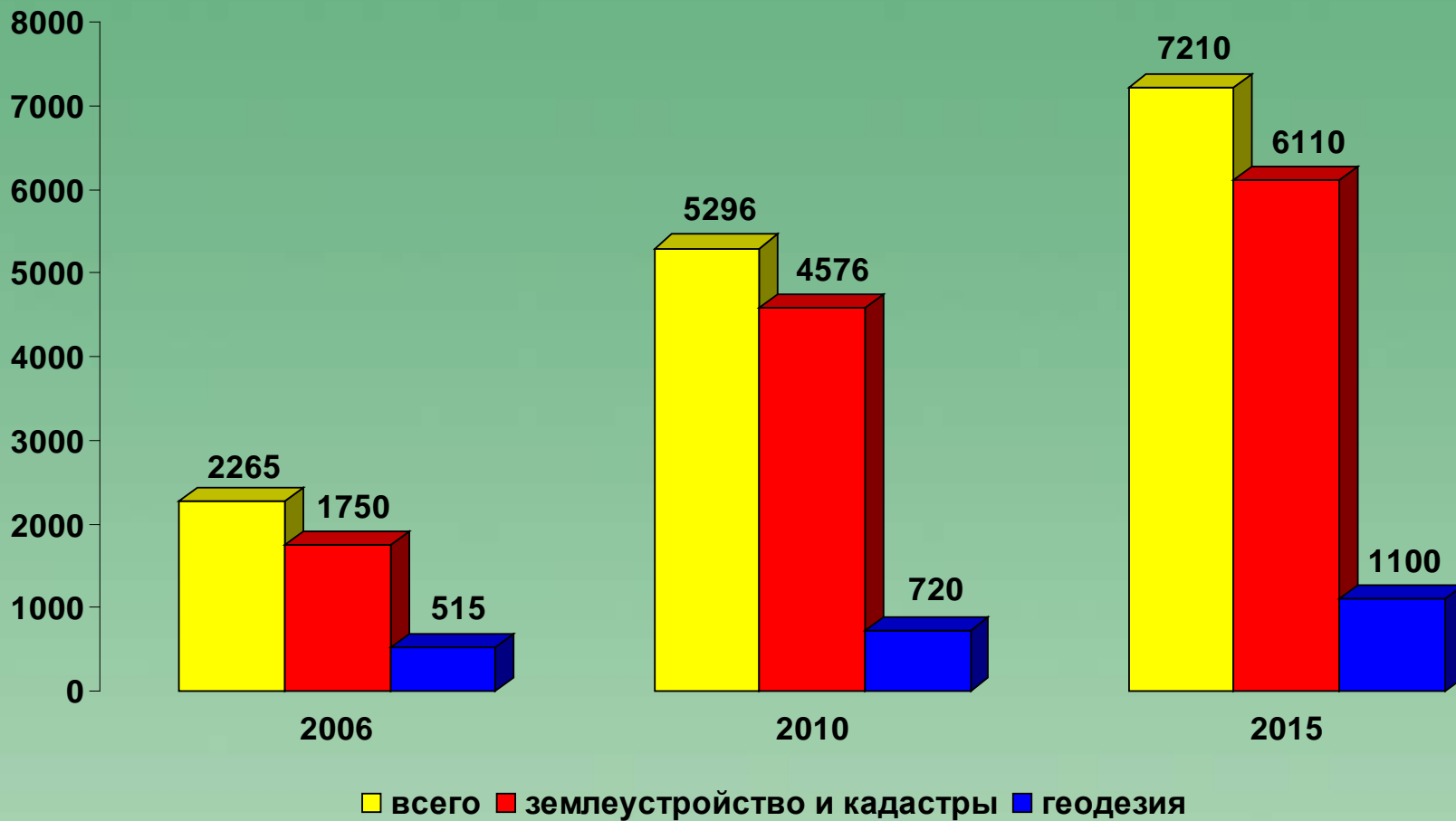
Кадровое обеспечение землеустройства и кадастров

Плотность землеустроителей и инженеров по кадастрам
на 10 тыс. населения, человек

2015 г.



Потребность в специалистах в области геодезии, землеустройства и кадастров до 2015 г.



Потребность в кадрах по направлению «Землеустройство и кадастры» на 2020 год

Министерства, ведомства, организации

Росреестр, Росимущество - центральный аппарат,
территориальные органы, подведомственные организации

3,8

Минсельхоз, Россельхознадзор, территориальные
органы, подведомственные организации, вузы

0,8

Федеральные министерства, ведомства, территориальные
органы (Минприроды, Минстрой, Минтранс и др.)

0,1

Минобороны, МВД, ФСБ (силовые структуры)

0,3

РЖД, Газпром, Роснефть, Россети, Лукойл и др.

0,5

Кадастровые инженеры, частные землемеры

1,8

Всего ежегодно: 7,3 тыс. чел.

0 0,5 1 1,5 2 2,5 3 3,5 4

Характеристика численности вузов и обучающихся по направлению «Землеустройство» на 01.01.2017 г.

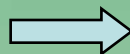
№ п/п	Показатели	Вузы Минсельхоза	Вузы Минобрнауки	Всего
1.	Число вузов	34	53	87
2.	Численность обучающихся, всего тыс. чел	14,9	10,2	25,1
	в расчете на один вуз, чел.	438	193	288
3.	Прием, чел	3528	3287	6815
4.	Выпуск, чел	3933	2694	6627
5.	Число преподавателей с ученой степенью в области землеустройства	507	599	1106

Реформирование системы УМО Российской Федерации

Минобрнауки России



9 координационных советов по 9 областям образования



57 федеральных учебно-методических объединений по 57 УГСНП

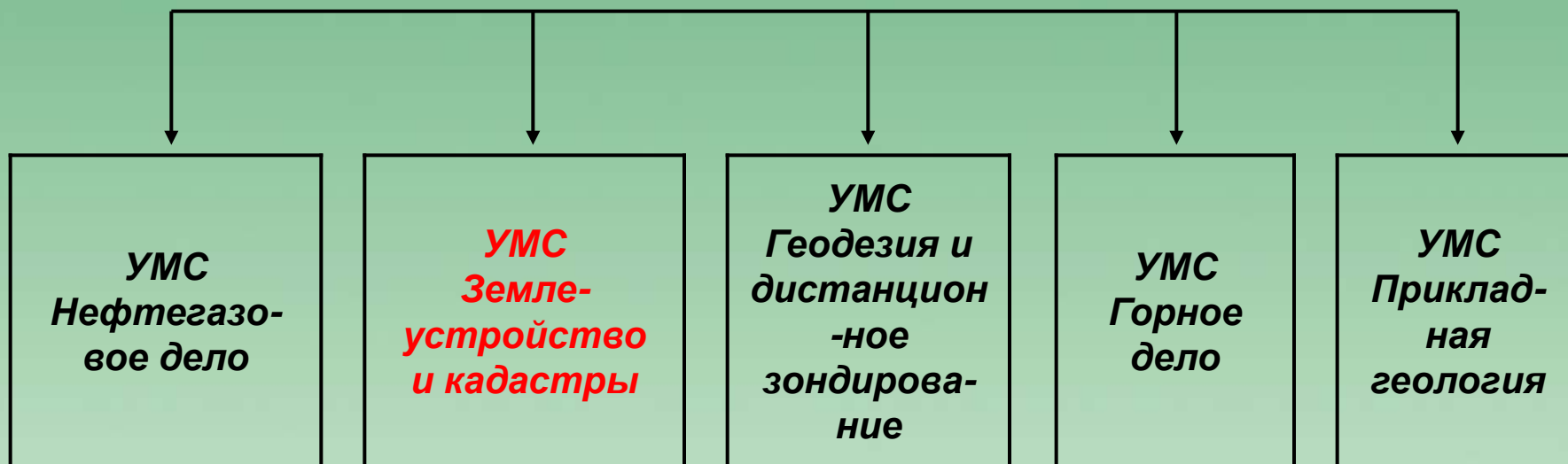


1 Математические и естественные науки	→	6
2 Инженерное дело, технологии и технические науки	→	23
3 Здравоохранение и медицинские науки	→	5
4 Сельское хозяйство и сельскохозяйственные науки	→	2
5 Науки об обществе	→	7
6 Образование и педагогические науки	→	1
7 Гуманитарные науки	→	5
8 Искусство и культура	→	6
9 Военные науки	→	2

Реформирование системы УМО Российской Федерации

Федеральное УМО по УГСНП

21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия



Примерный перечень необходимого оборудования для проведения обучения в аграрных вузах России по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры»

Наименование оборудования	Количество (на группу 25 человек)	Цена за ед. (тыс. руб.)	Общая стоимость (тыс. руб.)
Для каждого аграрного вуза (34 вуза)			
Оптический теодолит 4Т30П	5	40	200
Нивелир Sokkia B40	5	16	80
Тахеометр Trimble M3 DR TA (5") с лазерным центриром	3	530	1590
GNSS приемник Trimble R2 (Универсальный приемник GPS Trimble R2), двухчастотный (L1 и L2 от всех основных глобальных навигационных систем: GPS, ГЛОНАСС, BeiDou, Galileo QZSS)	2	260	520
Теодолит CST/Berger DGT10 с точностью 5"	5	60	300
Рабочая станция Precision 5720 «все в одном»	12	200	2400
Цифровой нивелир Trimble Dini 0.3	5	300	1500
Оптический нивелир Sokkia C410	5	82	410
Квадрокоптер – гексокоптер. Walkera, QR X900	1	258	258
Беспилотный летательный аппарат коптерного типа «Геоскан – 401 Геодезия» – для получения детальных 3D моделей локальных объектов	3	120	360
Цифровая фотокамера Canon EOS 5D с матрицей 21,1 мегапикселя	1	170	170
Цифровая фотокамера Hasselblad H4D с фотоприемной матрицей от 16 до 60 мегапикселей	1	100	100
Лазерный 3D сканер с точностью 1 мкм Leica ScanStation P30	1	300	300
Лазерный сканер с точностью 900 мкм	5	45	225
Цифровая фотограмметрическая рабочая станция на базе компьютера: процессор Intel Core i7 с оперативной памятью 4ГБ, видеокарта на базе чипа NVIDIA Quadro 2000, жесткий диск объемом не менее 1 ТБ, ОС Microsoft Windows 7x64	3	120	360
Итого		2705	9085

Примерный перечень необходимого оборудования для проведения обучения в аграрных вузах России по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры»

Наименование оборудования	Количество (на группу 25 человек)	Цена за ед. (тыс. руб.)	Общая стоимость (тыс. руб.)
Для ведущих вузов по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» (1-3 вуза)			
Тахеометр сканирующий Trimble SX (1") Robotic	2	3087	6174
Наземный лазерный 3D сканер Leica ScanStation C10	1	5000	5000
Беспилотный летательный аппарат самолетного типа «Геоскан – 201 – Геодезия» – решение для аэрофотосъемки, с фотокамерой Sony RX1, геодезической навигационной системой Topcon	1	13000	13000
Беспилотный летательный аппарат коптерного типа «Геоскан – 401 – Видео» – Система со встроенным цифровым каналом связи и наземной станцией управления, позволяющей осуществлять видеонаблюдение в режиме реального времени в FullHD качестве.	1	12000	12000
Итого		33087	36174

Недостатки подготовки землеустроительных кадров в аграрных вузах

- 1. В 10 вузах из 34-х (29,4%) выпускающие кафедры не являются профильными.**
- 2. У 26% выпускающих кафедр показатель остепенённости профессорско-преподавательского состава ниже требований, установленных федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования.**
- 3. 70% вузов не имеют необходимого геодезического оборудования, специализированных лабораторий по автоматизации процессов землеустройства и кадастра, учебных геодезических полигонов, программного обеспечения в области геоматики.**
- 4. В 17 вузах (50%) отсутствует магистерская подготовка, а из имеющих её – только 7 (20,6%) обеспечены профильными докторами наук и профессорами.**

Недостатки подготовки землеустроительных кадров в аграрных вузах

5. У 76% выпускающих кафедр аграрных вузов отсутствует профильная аспирантура.

6. В третьем заключительном этапе ежегодного Всероссийского открытого конкурса выпускных квалификационных работ участвовали не более 30% всех выпускающих кафедр аграрных вузов.

7. За последние 5 лет на присвоение грифа УМО учебные издания представили выпускающие кафедры лишь 9 вузов (26,5%).

8. В международных проектах, связанных с тематикой направления подготовки, участвуют не более 25% всех вузов.

9. В 8 аграрных вузах (23,5%) численность студентов не превышает 200 человек.

Число вузов, ведущих подготовку землеустроительных кадров в отдельных регионах

Москва

4

**Санкт-Петербург, Екатеринбург, Белгород,
Махачкала, Тюмень и Тюменская область**

по 3

**Воронеж, Ленинградская область, Владикавказ,
Краснодар, Ростов на Дону, Казань, Саратов,
Пенза, Нижний Новгород, Оренбург, Томск,
Улан-Удэ, Якутск .**

по 2

**Предложение. Уточнить административный регламент Федеральных УМО
в части восстановления процедуры экспертизы, связанной с открытием
в вузах новых специальностей и направлений подготовки.**

Численность обучающихся студентов (2016 год) по направлению «Землеустройство и кадастры», человек

Минимальный контингент (бюджет + внебюджет)

1. Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова	17
2. Ростовский государственный университет путей сообщения	58
3. Южный федеральный университет	66
4. Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва	68
5. Оренбургский государственный университет	72
6. Калужский филиал Российского ГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева	80
7. Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донского ГАУ	122
8. Чувашская ГСХА	126
9. Пензенский ГАУ	139

Численность обучающихся студентов (2016 год) по направлению «Землеустройство и кадастры», человек

Минимальный контингент (бюджет + внебюджет)

10. Ивановская ГСХА им. академика Д.К. Беляева	143
11. Дагестанский ГАУ им. М.М. Джамбулатова	165
12. Дальневосточный ГАУ	175
13. Ижевская ГСХА	179

Максимальный контингент

1. Государственный университет по землеустройству	1927
2. Красноярский ГАУ	836
3. Омский ГАУ	834

Выпускающие кафедры по направлению «Землеустройство и кадастры»

Вуз	Факультет	Название кафедры
1. Калужский филиал РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева	Агрономический факультет	Химии, почвоведения, землеустройства и безопасности жизнедеятельности
2. Ростовский государственный университет путей сообщения	Строительный факультет	Изысканий, проектирования и строительства железных дорог
3. Южный федеральный университет	Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения	Информационных измерительных технологий и систем
4. Петрозаводский государственный университет	Институт биологии, экологии и агротехнологии	Рыболовства, зоотехнии, агрономии и землеустройства

Рейтинг вузов Российской Федерации по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры»

Группы высших учебных заведений по показателям уровня эффективности деятельности

I – высокий	II – выше среднего	III - средний	IV – ниже среднего
1. Государственный университет по землеустройству	1. Алтайский государственный аграрный университет	1. Самарский государственный экономический университет	1. Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»
2. Пермская государственная сельскохозяйственная академия имени академика Д.Н. Прянишникова	2. Белгородский государственный национальный исследовательский университет	2. Дальневосточный федеральный университет	2. Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова
3. Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина	3. Казанский (Приволжский) федеральный университет	3. Оренбургский государственный аграрный университет	3. Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия
4. Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И.Вавилова	4. Кубанский государственный технологический университет	4. Самарская государственная сельскохозяйственная академия	4. Чувашская государственная сельскохозяйственная академия
5. Кубанский государственный аграрный университет	5. Крымский федеральный университет имени В.И.Вернадского	5. Саратовский государственный технический университет имени Ю.А.Гагарина	5. Бурятский государственный университет
6. Пензенский государственный университет архитектуры и строительства	6. Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В.Ломоносова	6. Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта	6. Оренбургский государственный университет
7. Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I	7. Северо-Кавказский федеральный университет	7. Южный федеральный Университет	7. Уральский государственный горный университет
8. Казанский государственный аграрный университет	8. Ставропольский государственный аграрный университет	8. Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет	8. Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я.Горина
9. Красноярский государственный аграрный университет	9. Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р.Филиппова	9. Иркутский государственный аграрный университет имени А.А.Ежевского	9. Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М.Джамбулатова

Примечание. Полужирным шрифтом выделены вузы, подведомственные Минсельхозу России

Рейтинг вузов Российской Федерации по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры»

Группы высших учебных заведений по показателям уровня эффективности деятельности

I – высокий	II – выше среднего	III - средний	IV – ниже среднего
10. Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А.К. Корунова ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»	10. Воронежский государственный технический университет	10. Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М.Кокова	10. Уральский государственный лесотехнический университет
11. Санкт-Петербургский государственный аграрный университет	11. Поволжский государственный технологический университет	11. Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева	11. Ижевская государственная сельскохозяйственная академия
12. Волгоградский государственный аграрный университет	12. Государственный аграрный университет Северного Зауралья	12. Майкопский государственный технологический университет	12. Международная академия бизнеса и новых технологий (МУБиНТ)
13. Сибирский государственный университет геосистем и технологий	13. Тверской государственный технический университет	13. Мордовский государственный университет имени Н.П.Огарёва	13. Пензенский государственный аграрный университет
14. Тульский государственный университет	14. Смоленский государственный университет	14. Тихоокеанский государственный университет	14. Ростовский государственный университет путей сообщения
15. Башкирский государственный аграрный университет	15. Ленинградский государственный университет имени А.С.Пушкина	15. Томский государственный архитектурно-строительный университет	15. Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия имени П.А.Столыпина
16. Санкт-Петербургский горный университет	16. Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого	16. Юго-Западный государственный университет	16. Южно-Уральский государственный университет
17. Московский государственный университет геодезии и картографии	17. Петрозаводский государственный университет		17. Дагестанский государственный университет народного хозяйства
18. Академия строительства и архитектуры Донского государственного технического университета	18. Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет		18. Ивановская государственная сельскохозяйственная академия имени академика Д.К.Беляева

Примечание. Полужирным шрифтом выделены вузы, подведомственные Минсельхозу России

Рейтинг вузов Российской Федерации по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры»

Группы высших учебных заведений по показателям уровня эффективности деятельности

I – высокий	II – выше среднего	III - средний	IV – ниже среднего
19. Тюменский государственный архитектурно-строительный университет	19. Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет		19. Приморская государственная сельскохозяйственная академия
20. Уральский государственный аграрный университет	20. Национальный исследовательский Томский политехнический университет		20. Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова
21. Российский университет дружбы народов			21. Северо-Осетинский государственный университет имени К.Л.Хетагурова
22. Тюменский государственный нефтегазовый университет			22. Якутская государственная сельскохозяйственная академия
			23. Калужский филиал Российского государственного аграрного университета имени К.А.Тимирязева
			24. Нижневартровский государственный университет
			25. Вологодский государственный университет
			26. Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д.Миллионщикова
			27. Дагестанский государственный технический университет
			28. Дальневосточный государственный аграрный университет

Примечание. Полужирным шрифтом выделены вузы, подведомственные Минсельхозу России

Законодательное обеспечение подготовки кадров

- **Федеральный закон от 30.12.2015 № 452-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном кадастре недвижимости» и статью 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» в части совершенствования деятельности кадастровых инженеров» (наличие высшего образования по специальности или направлению подготовки (по специальному перечню), либо дополнительного профессионального образования по программе профессиональной переподготовки в области кадастровых отношений (общее число таких потенциальных студентов и слушателей – 25 тыс. человек).**
- **Приказ Минэкономразвития России от 29.06.2016 № 413 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования, необходимых для осуществления кадастровой деятельности» (бакалавриат, магистратура – землеустройство и кадастры, геодезия и дистанционное зондирование; специальность – прикладная геодезия; аспирантура – науки о земле, геодезия и др.).**
- **Приказ Минэкономразвития России от 24.08.2016 № 541 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области кадастровой деятельности» (кадастровый инженер обязан раз в три года проходить обучение по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации, срок освоения которой устанавливается типовой дополнительной профессиональной программой, утвержденной в порядке, определенном законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании» в Российской Федерации» (число обучающихся – примерно 12 тыс. человек в год).**
- **Положение о Минсельхозе России, утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.06.2008 №450.**

ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГУЗа

**ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ДО 20 ТЫС.
СПЕЦИАЛИСТОВ РОСРЕЕСТРА В ГОД**



26 учебных центров (выездных курсов)

Предложения по совершенствованию подготовки кадров в области землеустройства и кадастров в аграрных вузах

1. **Осуществить оптимизацию сети вузов**, ведущих подготовку по направлению «Землеустройство и кадастры» путем концентрации числа обучающихся за счет закрытия малочисленной подготовки в ряде вузов и создания в каждом федеральном округе страны на базе ведущих вузов, имеющих сформированные научные школы, Центров магистерской и аспирантской подготовки.

2. Учитывая более эффективную и исторически сложившуюся подготовку землеустроительных кадров в аграрных вузах по сравнению с вузами Минобрнауки России:

- принять меры по внесению в приказы Минобрнауки России от 12 сентября 2013 года № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» и от 8 сентября 2015 года № 987 «О создании федеральных учебно-методических объединений в системе высшего образования» и **передать право организационно-методического регулирования подготовки кадров по направлению «Землеустройство и кадастры» самостоятельному УМО или в Федеральное УМО по сельскому, лесному, рыбному хозяйству;**

- **вести Национальный союз землеустроителей Российской Федерации в состав членов Совета по профессиональным квалификациям агропромышленного комплекса (СПК АПК)** с последующим мониторингом и актуализацией профстандартов и профессионально-общественной аккредитации основных образовательных программ по направлению «Землеустройство и кадастры».

Предложения по совершенствованию подготовки кадров в области землеустройства и кадастров в аграрных вузах

3. С целью улучшения подготовки землеустроительных кадров и улучшения материальной базы вузов добиться включения направления подготовки «Землеустройство и кадастры» **в 3-ю стоимостную группу** специальностей и направлений подготовки по реализации программ высшего образования.
4. Передать в Минобрнауки России предложения по реструктуризации аграрных вузов с низкими показателями эффективности деятельности и восстановлению существовавшей до 2010 года системы открытия направления подготовки в вузе через экспертизу документации в соответствующих УМО (УМС).
5. Осуществить распределение вузам контрольных цифр приема (бюджетные места) по направлению «Землеустройство и кадастры» (21.03.02 – уровень бакалавриат, 21.04.02 – уровень магистратура) на основе эффективности их профессиональной деятельности по указанному направлению.
6. Восстановить на бюджетной основе подготовку кадров высшей квалификации в аспирантуре по экономическому профилю 08.00.05 – экономика и управление на предприятии (землеустройство).
7. Разработать план укрепления материально-технической базы вузов Минсельхоза России (средства субсидий, внебюджетные средства), развивающих подготовку студентов в области землеустройства и кадастров.



Спасибо за внимание