



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВУ

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ»

СБОРНИК СТАТЕЙ
к 245-летию Государственного университета
по землеустройству



МОСКВА 2024



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Учебно-методический совет по направлению подготовки
«Землеустройство и кадастры»**

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ»

к 245-летию Государственного университета по землеустройству



Москва – 2024

УДК 378:332.3
ББК 74.48:65.32-5
П 44

Редакционная коллегия:

С.Н. Волков, Т.В. Папаскири, А.А. Мурашева, Л.П. Подболотова,
В.М. Столяров, И.Х. Ишамятова, А.Н. Шурухина

П 44 Подготовка кадров по направлению «Землеустройство и кадастры» : сборник статей к 245-летию Государственного университета по землеустройству / под ред. Т.В. Папаскири, А.А. Мурашевой. – М.: ГУЗ, 2024. – 268 с.

ISBN 978-5-9215-0605-3

В сборнике представлены статьи, отражающие результаты теоретической и экспериментальной работы при подготовке кадров для землеустройства и кадастра в вузах Российской Федерации, опыт преподавательской деятельности по внедрению новых образовательных технологий в учебный процесс. Опыт реализации Федеральных государственных образовательных стандартов, идей цифровизации, сетевого обучения, применения высоких технологий в образовательном процессе, повышения квалификации и переподготовки кадров.

УДК 378:332.3
ББК 74.48:65.32-5

*Содержание публикации является предметом ответственности авторов
и не отражает точку зрения редакционной коллегии*

© Государственный университет по землеустройству, 2024
© Папаскири Т.В., Мурашева А.А., общая редакция, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	7
Сулин М.А. ГУЗ – ЭТО ГЛАВНЫЙ ОПЛОТ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРА / <i>ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»</i>	9
Комов Н.В. ЗЕМЛЯ РОССИИ: ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ, ЭКОНОМИКА, СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ / <i>ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»</i>	12
Волков С.В., Папаскири Т.В., Мурашева А.А., Столяров В.М. НОВЫЕ ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОЙ ИНЖЕНЕРНОЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ И НЕОБХОДИМОСТЬ ПЕРЕХОДА К СТРАТЕГИЧЕСКОМУ УПРАВЛЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ УНИВЕРСИТЕТА / <i>ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»</i>	20
Рогатнев Ю.М. ОЦЕНКА ИТОГОВОГО КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ НА ОСНОВЕ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОТРАЖЕННЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ СТАНДАРТЕ И УЧЕБНОМ ПЛАНЕ / <i>ФГБОУ ВО «Омский аграрный университет имени П.А. Столыпина»</i>	33
Щерба В.И., Долматова О.Н., Алесько А.А. ОПЫТ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 21.03.02 «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ» В ОМСКОМ ГАУ / <i>ФГБОУ ВО «Омский аграрный университет имени П.А. Столыпина»</i>	38
Харитонов А.А., Викин С.С., Колбнева Е.Ю., Ершова Н.В. К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ» / <i>ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I»</i>	45
Борисова М.В. ПОЛИТИКА И СТРАТЕГИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ПО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВУ В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ <i>ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»</i>	52
Севостьянов А.В., Цыпкин Ю.А., Близнюкова Т.В. ПЕРСПЕКТИВЫ И РАЗВИТИЕ ПРОФИЛЯ ГОРОДСКОЙ КАДАСТР / <i>ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»</i>	71
Илюшина Т.В., Сизов А.П., Литвиненко М.В., Абросимов В.В., Максудова Л.Г. КАФЕДРА ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРОВ МИИГАИКА: ОБРАЗОВАНИЕ, СТАНОВЛЕНИЕ, РАЗВИТИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ / <i>ФГБОУ ВО «Московский государственный университет геодезии и картографии»</i>	77

Сафонов А.Я., Колпакова О.П. СОЗДАНИЕ ЛАБОРАТОРИИ ИСТОРИИ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ В ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ СОТРУДНИКАМИ ИНСТИТУТА ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, КАДАСТРОВ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ / <i>ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»</i>	94
Сафонов А.Я., Колпакова О.П. ПОИСК НОВЫХ НЕСТАНДАРТНЫХ ПУТЕЙ СОТРУДНИКАМИ ИНСТИТУТА ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, КАДАСТРОВ И ПРИРОДО-ОБУСТРОЙСТВА ПРИВЛИКАЮЩИЙ ИНТЕРЕСА СТУДЕНТАМ К ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИН УЧЕБНОГО ПЛАНА / <i>ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»</i>	101
Павлова В.А. РЕГИОНАЛЬНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ КАК ИНСТРУМЕНТ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО РУМЦ) / <i>ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»</i>	109
Махмудов Л.Ш., Борисова М.В. КОМПЕТЕНЦИИ – ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ / Ассоциация «Академия профессионального образования»; <i>ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»</i>	119
Пономаренко Е.А., Просвирнин В.Ю. ИСТОРИЯ, ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ, НАСТОЯЩЕЕ КАФЕДРЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, КАДАСТРОВ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕЛИОРАЦИИ ИРКУТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА / <i>ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет»</i>	133
Малыгина О.И. ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЧЕБНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК В ОБЛАСТИ ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ / <i>ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет геосистем и технологий»</i>	142
Никольский Е.К. ПРОЕКТНОЕ ОБУЧЕНИЕ В ТРАДИЦИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ПО ГЕОДЕЗИИ И КАДАСТРАМ / <i>ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»</i>	148
Губаницева М.А. АНАЛИЗ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ В ТОМСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ / <i>ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурно-строительный университет»</i>	152

Долматова О.Н., Щерба В.Н. СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ ПО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВУ И КАДАСТРАМ В ОМСКОМ ГАУ / ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина».....	158
Сафонов А.Я., Горбунова Ю.В., Колпакова О.П. СТАНОВЛЕНИЕ ИНСТИТУТА ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, КАДАСТРОВ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА КРАСНОЯРСКОГО ГАУ ПРИ ПОДДЕРЖКЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ В ОБЛАСТИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРОВ / ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»	170
Гусев А.С. ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАФЕДРЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА ФГБОУ ВО «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ / ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»	177
Желясков А.Л., Кошелева Л.А. ОСНОВНЫЕ ИТОГИ РАБОТЫ УРАЛЬСКОГО РУМЦ / ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет».....	182
Бредихин В.В., Новикова Т.М. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ» В ЮГО-ЗАПАДНОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ / ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет».....	192
Москаленко О.П. ПОДГОТОВКА КАДРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 21.03.02 «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ» В БРЯНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.Г. ПЕТРОВСКОГО / ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского».....	201
Басова И.А., Чекулаев В.В. К ВОПРОСУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ / ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет».....	208
Колпакова О.П., Сафонов А.Я., Горбунова Ю.В. ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТА ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, КАДАСТРОВ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА КРАСНОЯРСКОГО ГАУ (1991–2024 гг.) / ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет».....	217
Гунтыпова Е.Э., Хамнаева Г.Г., Семиусова А.С., Балданов Н.Д., Даржаев В.Х. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В ФГБОУ ВО БУРЯТСКАЯ ГСХА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ» / ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова».....	237

Провалова Е.В. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В ФГБОУ ВО «УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. СТОЛЫПИНА» ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ» / <i>ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный аграрный университет»</i>	257
Папаскири Т.В., Костеша В.А., Шевчук А.А., Мадис Д.С. ВНЕДРЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В ОБЛАСТИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРА / <i>ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»</i>	262

ВВЕДЕНИЕ

Современное образование в области землеустройства все более становится областью конкурирующих концепций, в которой все больше концентрируется конкурирующей «образованности», как и в других производствах, используются современные наукоемкие технологии, информационные продукты, квалифицированные специалисты.

Содержательное решение проблемы образования возможно с помощью понятия «квалификация», которое характеризует не сумму полученных документов об образовании, а уровень компетентности специалиста, его способность решать определенные уровни профессиональных и социальных задач. Требования, предъявляемые современностью к образованию, обусловлены потребностью личности, ее стремление к постоянному познанию себя и окружающего мира становится ее ценностью.

Профессиональное развитие специалистов в землеустройстве может быть обеспечено именно на основе деятельностного и компетентностного подходов в построении образовательного процесса, которые предполагают: рассмотрение познавательных проблем в контексте профессиональной ситуации; вариативность образовательных маршрутов, позволяющих обучающимся проявить творческие способности и индивидуальность; моделирование профессиональных ситуаций посредством логики усложняющихся учебных задач, система которых обеспечивает достижение требуемого уровня компетенции; возможность привлечения научного опыта из области землеустройства и кадастров; возрастание роли собственного стиля, подхода, своей «системы» практической профессиональной деятельности обучаемых и обучающихся. Подготовка специалистов к реализации задач образования становится весьма значимой.

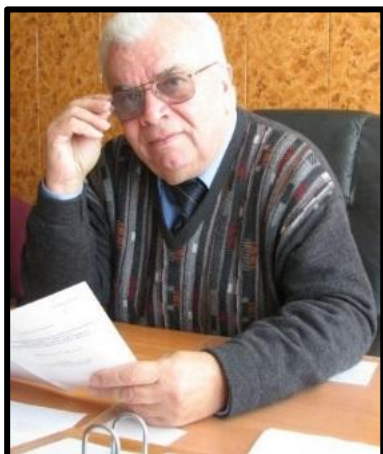
Освоение образовательных программ направления подготовки в области «Землеустройства и кадастров», построенной на модульной основе и ориентированной на развитие профессиональной компетентности выпускников вузов в данной области, формируется в настоящее время и вносится в учебный процесс. Модульная модель учебного процесса позволит существенно изменить структуру и соотношение аудиторной и внеаудиторной нагрузки в сторону увеличения самостоятельной работы студентов с учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами.

Достижение образовательного результата преподавателями вуза, представленного в виде компетенций, обеспечит построение индивидуальных образовательных путей преподавания дисциплин, в том числе и в рамках накопительной системы повышения квалификации. Именно такой

подход используют в практической профессиональной деятельности преподаватели вузов, осуществляющих подготовку в области землеустройства и кадастров. Важной проблемой является определение ключевых компетенций, получаемых в результате обучения и необходимых для осуществления производственных действий.

В сборнике представлены статьи, отражающие результаты теоретической и экспериментальной работы при подготовке кадров для землеустройства и кадастра в вузах Российской Федерации, опыт преподавательской деятельности по внедрению новых образовательных технологий в учебный процесс. Опыт реализации Федеральных государственных образовательных стандартов, идей цифровизации, сетевого обучения, применения высоких технологий в образовательном процессе, повышения квалификации и переподготовки кадров.

*МУРАШЕВА Алла Андреевна,
зам. председателя Федерального УМО
в сфере высшего образования по УГСНП 21.00.00
«Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия»,
председатель Совета УМС по направлению подготовки
«Землеустройство и кадастры», д.э.н., профессор*



**ГУЗ – ЭТО ГЛАВНЫЙ ОПЛОТ
ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРА**

М.А. Сулин

**GUZ IS THE MAIN STRONGHOLD OF LAND
MANAGEMENT AND CADASTRE**

M.A. Sulin

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государст-
венный аграрный университет»
St. Petersburg state agrarian university*

г. Санкт-Петербург

Аннотация. В статье рассмотрена роль Государственного университета по землеустройству по подготовке кадров землеустроительного образования не только в России, но и во многих странах зарубежья. Проведена оценка работы учебно-методического объединения по землеустройству и кадастрам. Выявлены основные направления деятельности УМО: координация учебных программ, разработка общего подхода к издательской деятельности учебных и методических пособий, подготовка кадров преподавателей высшей квалификации для периферийных учебных заведений, разработка курсов по повышению квалификации для преподавателей специальных дисциплин.

Ключевые слова: Государственный университет по землеустройству, учебно-методическое объединение, подготовка кадров

Abstract. The article examines the role of the State University of Land Management in training personnel of land management education not only in Russia, but also in many foreign countries. An assessment of the work of the educational and methodological association for land management and cadastres was carried out. The main directions of the UMO's activities are identified: the coordination of curricula, the development of a common approach to the publishing of educational and methodological manuals, the training of highly qualified teachers for peripheral educational institutions, the development of advanced training courses for teachers of special disciplines.

Keywords: State University of Land Management, educational and methodological association, personnel training

Приближающийся юбилей Государственного университета по землеустройству землеустроительная общественность воспринимает более широко: как дату зарождения землеустроительного образования не только в России, но и во многих странах зарубежья. Все это потому, что ГУЗ по праву считается центром подготовки кадров высшей квалификации, а также координатором учебной и научно-методической деятельности для десятков землеустроительных факультетов. Это наблюдалось и в советский период, а ещё ярче проявляется в настоящее время.

В Советском Союзе землеустроительное образование осуществлялось почти в каждой республике: в Украине, Белоруссии, Литве, Латвии, Эстонии, Узбекистане, Казахстане, Грузии в сельскохозяйственных институтах и академиях функционировали землеустроительные факультеты, основанные на национальных традициях и специфике местного сельскохозяйственного производства. Однако кадры преподавателей для этих вузов готовили преимущественно в Москве в Московском институте инженеров землеустройства. Нельзя не вспомнить замечательных учёных, с которыми мне пришлось контактировать, профессоров М.А. Гендельмана, А.П. Асташкина, М.О. Лоцмера, А.Д. Шулейкина, Ф.К. Куропатенко и многих других.

Не могу не отметить, что, когда в 1975 году в Ленинградском сельскохозяйственном институте был открыт прием студентов на отделение землеустройства, неоценимую помощь в подготовке преподавателей нам оказал МИИЗ. В его очной и заочной аспирантуре были подготовлены и защищены кандидатские диссертации Т.В. Михайловой, В.Л. Борисовым, В.Г. Васильевым, Г.В. Васильевым, которые являлись основой преподавательского коллектива, доцентами кафедры землеустройства ЛСХИ.

Научно-квалификационную подготовку в МИИЗ прошел также доцент Гарманов В.В. и автор этой статьи. Мне особенно запомнилась обстановка доброжелательности и стремление оказать помощь и содействие во время подготовки и защиты моей кандидатской диссертации. Мой научный руководитель профессор Я.М. Цфасман работал со мной совершенно бескорыстно, не получая для этого даже пресловутых «часов учебной нагрузки». Он переживал мои промахи и небольшие успехи наравне со мной. Пример увлечённости и бескорыстия Я.М. Цфасмана остался со мной на всю жизнь.

Роль Государственного университета по землеустройству в постсоветское время ещё более возросла. Характерно, что, когда распался Советский Союз, на территории России оказалось всего пять ВУЗов, в которых осуществлялась подготовка инженеров-землеустроителей. Это сам ГУЗ, а также землеустроительные факультеты в Воронежском, Омском, Ленинградском сельскохозяйственных институтах, а также Новочеркасская гидромелиоративная академия. В настоящее время в составе учебно-методического объединения зарегистриро-

вано более 100 учебных заведений самого различного профиля: сельскохозяйственного, архитектурно-строительного, горного и ряда других. Например, в Санкт-Петербурге по квалификационному направлению «Землеустройство и кадастры» готовят студентов – аграрный, горный, архитектурно-строительный, лесотехнический и ряд других университетов.

Очевидно, что многие из 107 центров подготовки возникли не «на пустом месте». Это, как правило, крупные вузы с хорошей репутацией, но не имеющие кадров-землеустроителей в среде преподавателей. Поэтому совершенно незаменима роль Учебно-методического объединения (УМО), которое организует и возглавляет Государственный университет по землеустройству.

Мой более чем 40-летний опыт преподавательской деятельности позволяет оценить работу учебно-методического объединения по землеустройству и кадастрам как совершенно необходимую в современных условиях. Ещё до того, как соответствующая деятельность получила официальный статус и была регламентирована Министерством науки в землеустроительной практике, она регламентировалась и возглавлялась ГУЗ и оказала неоценимое воздействие на развитие землеустроительного образования в десятках «новых» вузов. Что, на мой взгляд, наиболее важно.

Во-первых, координация учебных программ. Разумеется, что в каждом учебном заведении проявляется своя специфика: сельскохозяйственный, архитектурно-строительный, природоохранный и другие уклоны. Вместе с тем, необходимо обеспечить профессиональную целостность и полноту преподавания ряда дисциплин: землеустроительных, геодезических, земельно-кадастровых и т.п. Для этого необходимо обсуждение и координация учебных планов и программ, чёткое понимание – чему и как обучать студентов.

Во-вторых, необходимо вырабатывать общий подход к издательской деятельности учебных и методических пособий. На первых этапах деятельности УМО этой работе уделялось немалое внимание. Гриф «допущено УМО» получили (или не получили) многие издания различных ВУЗов. Это автоматически означало рекомендацию для всеобщего использования. Однако постепенно подобная координация почти полностью прекратилась, что вызывает сожаление.

В-третьих, чрезвычайно высока роль УМО и его центра (ГУЗ) в подготовке кадров преподавателей высшей квалификации для периферийных учебных заведений. Так сложилось, что единственный профильный диссертационный совет сохранился только в Государственном университете по землеустройству. Так, например, перестал действовать совет в Санкт-Петербургском аграрном университете, в котором были защищены докторские и кандидатские диссертации многих преподавателей, которые в настоящее время преподают землеуст-

ройство, кадастр и другие профессиональные дисциплины в Санкт-Петербургских ВУЗах. Подобная ситуация сложилась в других регионах.

В течение многих лет Государственный университет по землеустройству регулярно проводил курсы по повышению квалификации для преподавателей специальных дисциплин в рамках УМО. Помимо чисто профессиональных знаний, здесь многое означало общение, обмен опытом, «кулуарное» обсуждение различных проблем. Много ещё вспоминается важного и нужного, когда думаешь о связях с ГУЗ (МИИЗ), с его коллективом. В моем представлении Государственный университет по землеустройству является главным оплотом современной системы землеустроительной и кадастровой деятельности и естественным центром научной, методической и учебной работы не только в России, но и за рубежом в тех странах, где трудятся его выпускники.

М.А. Сулин

доктор экономических наук, профессор,
заслуженный работник высшей школы,
почётный землеустроитель России

УДК 332.3



**ЗЕМЛЯ РОССИИ: ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ,
ЭКОНОМИКА, СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ**

Н.В. Комов

komovnv@guz.ru

**THE LAND OF RUSSIA: LAND USE,
ECONOMY, SOCIAL DEVELOPMENT**

N.V. Komov

komovnv@guz.ru

ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

State university of land management

г. Москва

Аннотация. Земля – главное национальное достояние и богатство нашего народа. Это богатство всегда служило национальным интересам России. Но в начале XXI века страна стала терять это богатство. У многих россиян земля осталась основной надеждой, которая может обеспечить развитие страны и за-

щиту от разного рода санкций. Особо важную роль здесь играет успешная реализация Национального проекта «Развитие сельских территорий». Именно в них сосредоточен мощный производственный, природный, демографический и культурный потенциал России. Сельские территории обеспечивают территориальную целостность страны. Российское село не только обеспечивает наш народ продуктами питания, но и его самобытность и жизненный уклад. На селе формируется общество современного развития, обеспечивающее интересы российского крестьянства, создание семейного и другого бизнеса на своей земле, во многом обеспечивающие успешное развитие государства Российского.

Ключевые слова: земельные ресурсы, использование, планирование, развитие, собственность, безопасность, сельские территории

Abstract. The land is the main national treasure and wealth of our people. This wealth has always served Russia's national interests. But at the beginning of the XXI century, the country began to lose this wealth. For many Russians, land has remained the main hope that can ensure the development of the country and protection from various kinds of sanctions. The successful implementation of the National Project "Rural Development" plays a particularly important role here. It is in them that the powerful industrial, natural, demographic and cultural potential of Russia is concentrated. Rural areas ensure the territorial integrity of the country. The Russian village not only provides our people with food, but also their identity and way of life. A modern development society is being formed in the countryside, ensuring the interests of the Russian peasantry, the creation of family and other businesses on their land, largely ensuring the successful development of the Russian state.

Keywords: land resources, use, planning, development, property, security, rural areas

Земля – единственный и ничем не заменимый природный ресурс и всегда находится под пристальным вниманием человеческого общества. Цель здесь одна – распределить, перераспределить и использовать полезные потребительские свойства земли, установить нормы и правила владения, пользования и распоряжения ею. Ведь земля является еще и природной территорией, и мощным экономическим и социальным ресурсом развития. В земле хранится огромная стоимость земельной ренты, по поводу которой она постоянно оказывается в фокусе государственных, групповых и индивидуальных интересов.

Самыми необходимыми и дорогими для каждого человека являются сельскохозяйственные земли. В России они имеют особый статус и подлежат особой охране государством. Сельскохозяйственная земля является не только основой устойчивого развития и повышения экономического благополучия государства и его продовольственной безопасности. Она и главный системообра-

зующий фактор одного из важнейших направлений развития страны – агропромышленного комплекса.

Ведущая роль в этом сложнейшем комплексе всегда отводилась российскому крестьянину, человеку, не только живущему на земле, но и производящему для всех граждан страны прекрасную продукцию. В своем обращении к читателям книги «Славим землю» в марте 2004 года Патриарх Московский и всея Руси Алексий писал: «... наши предки приняли христианство, а вместе с ним и христианское отношение к кормилице – земле и ко всему укладу жизни. Это выразилось даже в названии людей, занимающихся земледелием – на Руси их звали крестьянами. И действительно не легок крест тружеников земли. Многие судил Господь пережить труженикам земли в минувшие годы. Но во все времена российское крестьянство следовало особому призванию – преобразить даже порой бесплодную землю в благоухающий сад, исполненный добрых плодов.

Да благословит Господь землю российскую и хранит вас, тружеников ее на всех путях жизни вашей». Какие пророческие слова!

Что же для их претворения в жизнь нужно сделать? В полной мере надо реализовать главное право народа, установленное Конституцией Российской Федерации (ст. 9) – сделать крестьянина реальным хозяином земли и основой его жизни и деятельности.

Сегодня же бытует мнение, что земля – это недвижимость, а точнее – вещь. Нет. Земля – это природный объект. Она бесценна и вечна. Право на землю имеют все люди. А все ресурсы, которые находятся внутри и на ее поверхности, являются составной частью Земли. Все наши богатейшие минерально-сырьевые ресурсы и все объекты недвижимости – это ее ресурсы. Без земли не было бы и их. Земельный же участок — это действительно недвижимость, которую формирует человек. Земельный участок – временная виртуальная реальность: его границы не имеют толщины, а сам он – результат определенных человеком процедур.

Земельный участок существует до тех пор, пока не будет разделен, слит с другими участками, изменен в границах. Земельный участок – вторичен. Он является составной частью Земли. И право на него имеет только часть объектов гражданского общества.

Все это связано с земельной политикой, проводимой государством, которая и составляет базовую основу его экономической и социальной стабильности. В случае ее неправильного проведения и, особенно, в рыночных условиях последствия могут быть непредсказуемыми.

Поэтому в большинстве развитых стран давно введены четкие регламенты в системах землепользования. К примеру, приобрел участок в собственность под строительство – в установленный проектом срок – построй. Если не по-

строишь, местные власти через суд его отберут и выставят на торги. В результате земля не будет пустовать. Да и «рейдерских» захватов земли не бывает. Нет средств – данный участок не приобретай. Приобрел – делай проект и строй в срок, в нем указанный.

Во многих странах законодательно установлено, что сельскохозяйственная земля реализуется только через ее капитализацию. В этом случае во всех видах земельного оборота сельских земель, будь то земельные доли, или земельные участки, земля участвует в виде капитала, который не украдешь, не спрячешь и не утаишь. Он в меньшей мере подвержен криминализации и множеству ненужных, а зачастую и вредных административных барьеров. Даже если где-то это и будет, то такие противоправные действия караются по совершенно иным, более жестоким законам и правилам.

На совершенно иных принципах строятся экономические и финансовые отношения. В этом случае земля как природный экономический ресурс мало будет зависеть от финансовой системы, наоборот, она зависит от земли. При этом государство получит немалые средства на обустройство сельских территорий, повышение плодородия земли, а также на образование, медицину, науку и решение других социальных проблем.

Еще одна проблема. Сельские территории вдоль и поперек изрезаны нефте- и газопроводами, электросетями, дорогами и т.д. Это хорошо и плохо. Селяне, с отданной для этих целей своей земли, имеют одни убытки, а часто и неприятности. Но в то же время для них решаются многие социальные проблемы, которые иногда превышают частные принципы.

Сегодня селяне, применив рыночные механизмы, а их много, могут получить немалые дополнительные финансовые средства в этих условиях. Что для этого нужно? Допустим, в соответствии с земельным законодательством изымается у сельского собственника земельный участок для государственных и муниципальных нужд (строительство дорог, нефте- и газопроводов, электросетей и линий связи и других объектов).

В этом случае в соответствии с земельным и гражданским законодательством должна применяться выкупная цена. Выкупная цена – это плата за земельный участок, изымаемый для государственных и муниципальных нужд. При определении выкупной цены в нее включаются рыночная стоимость земельного участка и находящихся на нем объектов недвижимости, а также все убытки, причиненные собственнику изъятием земельного участка, включая убытки, которые он несет в связи с досрочным прекращением своих обязательств перед третьими лицами, в том числе, упущенную выгоду.

В этом случае выкупная цена значительно превышает рыночную стоимость земельного участка. Сегодня, как правило, расчеты делаются только по рыночной стоимости. Средства за изъятие земель у сельских собственников для го-

сударственных и муниципальных нужд должны предусматриваться на всех уровнях бюджетов (федеральном, субъектов федерации и муниципальном). Это должно быть обязательным условием не только при составлении этих бюджетов, но и при расчетах внебюджетного финансирования территорий. Немалые средства российское село может получить от применения «сервитутов», т.е. ограничений и обременений в использовании сельской земли другими организациями. Особо это относится к строительству и эксплуатации объектов трубопроводного транспорта. У них одновременно со строительством в обязательном порядке устанавливаются охранные зоны с особым режимом использования земли. Цена вопроса для селян значимая. За ограничения и запреты в использовании земли в этих зонах, а соответственно и за недополученную продукцию, сельские товаропроизводители обязаны получать соответствующие средства. Это также одно из основных направлений деятельности местных властей, которым крайне нужен каждый дополнительный рубль!

Важным институтом в России в рыночных условиях должна стать система взаимодействия земельного финансового потенциала с банковским капиталом и другими финансово-кредитными учреждениями. Во многих странах огромные земельные активы и банковский капитал очень тесно взаимодействуют, что обеспечивается надежными нормативно-правовыми механизмами и жестко контролируется государством.

Наиболее эффективно такая система действует в агропромышленной сфере, жилищном строительстве и развитии предпринимательской деятельности на селе. Она прекрасно работает в Китае. Кстати, в Китае реализует эти и многие другие наиважнейшие земельные проблемы мощная государственная земельная служба страны. Она прекрасно обучена и оснащена. От ее деятельности государство получает не только огромные средства, но и решает многие социальные и другие не менее важные вопросы комплексного развития сельских территорий.

Структура управления земельными ресурсами в КНР функционально представляет собой четкую вертикаль, находящуюся в строгой зависимости от административного деления страны.

Государственная земельная служба Китая совместно с государственной статистической службой устанавливают систему земельной статистической отчетности. Землепользователи обязаны обеспечивать статистические органы необходимыми материалами без подделок, обмана и задержек. Таково требование земельного законодательства страны, за нарушение которого предусмотрена строгая ответственность.

В сфере государственного управления земельными ресурсами страны в Китае установлены следующие основные функции:

- реализация государственной политики в сфере эффективного управления, рационального использования и охраны земель, и подготовка законов и постановлений по государственному регулированию земельных отношений;

- формулировка основных критериев, правил и стандартов по использованию земель, составление национальных планов использования земель, генеральных планов использования земель и других специальных планов, связанных с использованием земельных ресурсов, проверка и согласование генпланов городов;

- организация работ по съемкам и картографированию земной поверхности, глобальному мониторингу, оценке земель, государственный контроль и надзор за соблюдением земельного законодательства и реализацией планов использования земель на всех административных уровнях;

- защита законных прав и интересов землепользователей, реализация политики защиты сельскохозяйственных земель, контроль за их использованием;

- формирование земельного кадастра, управление регистрацией, классификацией земель и земельными титулами, регулирование процессов передачи, аренды, перевода, сделок и государственной продажи прав на землю, управление оценкой земель.

В систему государственных органов по управлению земельными ресурсами также входят специализированные институты и центры развития землепользования, землеустройства, управления недвижимостью, межевание и планирование, развитие образования.

Всего в Китае около 200 тысяч специалистов в сфере государственного управления земельными ресурсами. Главная их задача – реализация долгосрочной государственной земельной политики на всей территории страны. Это прекрасный пример государственного подхода в управлении главным национальным достоянием – земельными ресурсами в рыночных условиях.

Китай многое взял из нашего бывшего российского опыта управления землей. А мы, к великому сожалению, его утратили. В результате – многочисленные ведомства «разорвали» единое природное земельное пространство на части, что причинило немало бед и для земли, и для народа, на ней живущего.

Исключительную значимость земельных ресурсов в развитии страны обозначил наш Президент В.В. Путин еще в 2012 году на заседании президиума Госсовета при рассмотрении вопроса совершенствования использования земельных ресурсов в интересах граждан и юридических лиц. Земельные ресурсы, сказал он, мощный фактор экономического и социального развития. Но земельный потенциал реализуется малоэффективно. В результате земля не работает в полную силу. Произвол и коррумпированность чиновников гасят, тормозят полноценное развитие земельных отношений в России. И, как следствие, замедляется продвижение страны в целом.

Значительное количество земли, отметил он, передано многочисленным ведомствам, которые ее используют часто не по назначению, а миллионы ее гектаров простаивают. Если земля не работает, давайте передавать ее другим собственникам, в том числе, муниципалитетам. Они ближе к людям и вполне способны решить, где дом построить, где картошку посадить или как-то по-другому использовать землю с пользой для людей и страны. Такова позиция высшего руководства страны.

Важная роль в наведении порядка на земле принадлежит землеустройству, при помощи которого решаются не только организационные, экономические, экологические и социальные, но во многом и политические проблемы.

Землеустройство непосредственно влияет на стратегию развития страны и отдельных ее регионов. Земельные проблемы комплексные, и решать их должно государство независимо от форм собственности. Ведь земля представляет единую и неделимую территорию России. Все землеустроительные действия на ней должны быть обязательными. Землеустройство как комплексное мероприятие в единой системе государственного управления землей должно быть базовой основой при планировании развития территорий в границах административно-территориальных образований страны. Земельное устройство России – это землеустроительная деятельность. Она должна быть первичной и служить базисом для градостроительной деятельности, т.е. для комплексного обустройства территорий. Такова практика экономически развитых стран.

И самое важное. Выполнение государственных функций по управлению огромными земельными просторами России должно осуществляться специалистами, знающими суть и соль российской земли. Это землеустроители в широком смысле. На Руси (межевые, землемеры, землеустроители) существуют около 500 лет. В своей деятельности они опираются на единую территорию России, ее регионов и муниципалитетов, обеспечивающих функционирование единого государства Российского.

Есть много и других нерешенных, а во многом и нереализованных земельных проблем. Настало время детально и ответственно в них разобраться и приступить к реальным делам. Вся Россия и, в первую очередь, наши селяне давно этого ждут. Да и сама земля дальше не может терпеть наших бездействий и безобразного отношения к ней. Ее огромные для человека возможности должны быть в полной мере востребованы. Это требование Конституции РФ (ст. 9), где земля является основой жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующих территориях. Здесь уместно привести слова великого русского ученого экономиста-аграрника, одного из основателей Вольного экономического общества России – Ивана Михайловича Комова, сказанные в его труде «О земледелии», изданного еще в XVII веке: «Мы почти все европейские

климаты имеем, и нет ни одного овоща, травы или дерева в Европе, кое бы у нас в южных, или европейских провинциях расти не могло». Вот истинное наше российское богатство. Все оно связано с землей и с ее огромными возможностями для достойной жизни нашего народа. Пора российского крестьянина, а вместе с ним всех россиян сделать не «бумажными» и «бессловесными», а настоящими хозяевами своей земли. Надо крестьянину помочь, чтобы он и дальше достойно нес свой «божий земной крест». А это обязанность государства. Собственник же является всего лишь одним из игроков в единой команде по реализации экономически эффективной и социально-справедливой государственной земельной политики России. При этом нам следует помнить, что 92,2% из 1,7 млрд. га земельного богатства находится в государственной собственности. А отсюда вытекает – кто должен управлять им. Конечно же, не отдельные многочисленные ведомства, а только государство.

Предлагаемые первоочередные меры решения указанных проблем:

1. В соответствии со статьями 9,10 и 11 Земельного кодекса РФ:
 - принять Основы федеральной политики в области регулирования земельных отношений (Доктрина государственной земельной политики);
 - разработать и реализовать федеральные программы использования и охраны земель на территории Российской Федерации;
 - разработать и реализовать региональные программы использования и охраны земель, находящихся в границах субъектов Российской Федерации;
 - разработать и реализовать местные программы использования и охраны земель.
 2. Провести инвентаризацию всего земельного фонда страны, на рентной основе оценить его, поставить на государственный баланс, создать современную земельно-информационную систему страны и всех её регионов и муниципальных образований.
 3. Сформировать в муниципалитетах земельно-инвестиционные фонды комплексного развития территорий. Оценить эти фонды и включить их в программы и проекты комплексного развития территорий;
 4. Обеспечить на основе проектов опережающее развитие сельских территорий как основы мощного природного, демографического, культурного и духовного потенциала территориальной целостности и безопасности России.
- Российское село наряду с продуктами питания способно обеспечить сохранность традиционного сельского уклада, самобытности и образа жизни многонационального народа на своей земле.
5. Возродить на сельских территориях родовые поселения, объекты культурного наследия и храмы, восстановить в них народные традиции и промыслы, существовавшие в России с давних времен в качестве мощной структуры

государственного устройства страны и памяти времен и поколений. Такие поселения способны во многом решать и демографические проблемы.

6. Возродить ранее существовавшую эффективную систему научно-исследовательских и проектно-изыскательских институтов по земле и земельному устройству Их деятельность на всей территории страны повысит роль земельного фактора в экономическом, социальном, экологическом и духовном развитии России. А это сегодня самое главное.

Предложенные механизмы ускорят не только комплексное обустройство территорий на основе применения цифровых и других технологий, но и, прежде всего, на селе сформируют общество современного развития, обеспечивающее защиту интересов российского крестьянства, его стиля жизни, творческих поисков, создание семейного и другого бизнеса. Возродит наши собственные традиции российских научных школ и инженерных обществ, которые всегда были реальным двигателем прогресса и успешного развития нашего государства.

УДК 378.1



**НОВЫЕ ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОЙ ИНЖЕНЕРНОЙ
ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ И НЕОБХОДИМОСТЬ ПЕРЕХОДА
К СТРАТЕГИЧЕСКОМУ УПРАВЛЕНИЮ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ УНИВЕРСИТЕТА**

С.Н. Волков, Т.В. Папаскири, А.А. Мурашева, В.М. Столяров

*sn_volkov@mail.ru, t_papaskiri@mail.ru, umo-guz@mail.ru,
vms88@inbox.ru*



**NEW CHALLENGES OF MODERN ENGINEERING
HIGHER EDUCATION AND THE NEED FOR TRANSITION
TOWARDS STRATEGIC MANAGEMENT OF EDUCATIONAL
THE ACTIVITIES OF THE UNIVERSITY**

S.N. Volkov, T.V. Papaskiri, A.A. Murasheva, V.M. Stolyarov

*sn_volkov@mail.ru, t_papaskiri@mail.ru, umo-guz@mail.ru,
vms88@inbox.ru*



**ФГБОУ ВО «Государственный университет
по землеустройству»
State university of land management**

г. Москва

Аннотация. Одним из наиболее очевидных вызовов современности является кадровый вопрос, который, по оценкам экспертов, примерно к 2030 году приведет к потерям в мировой экономике до 5 трлн. долларов. Все преобразования, происходящие в области образования, касаются всех возрастных категорий, важно то, что эти преобразования коснутся, прежде всего, людей, которые уже получили образование и имеют на сегодняшний день какую-либо квалификацию. Преобразования российской системы образования направлены на повышение качества и доступности образования на всех уровнях, разрабатываемые стратегические проекты содержат ряд инициатив, прежде всего, по внедрению образовательных подходов, основанных на применении современных информационно-коммуникационных технологий, цифровых образовательных инструментов. Они позволяют в смешанном режиме осуществлять образовательный процесс фактически из любой пространственной точки, обеспеченной доступом к Интернет. Сложившаяся ситуация в условиях пандемии, связанной с инфекцией COVID-19, ускорила процесс цифровизации образования, в том числе, и в области подготовки «Землеустройство и кадастры». Рынок онлайн-образования за последние 2 года увеличился более чем на 70% по данным Yandex и «Нетологии». Внедрение новых образовательных технологий требует и соответствующей системы документов, обеспечивающей создание понятного потребителю образовательного контента. Актуальность решения возникающих проблем бесспорна и носит неотложный характер.

Ключевые слова: образование, стратегическое управление, цифровые технологии, вызовы образованию

Abstract. One of the most obvious challenges of our time is the personnel issue, which, according to experts, by about 2030 in the world will lead to losses in the global economy of up to 5 trillion dollars. All the transformations taking place in the field of education concern all age categories, it is important that these transformations affect, first of all, people who have already received education and currently have any qualifications. The transformations of the Russian education system are aimed at improving the quality and accessibility of education at all levels, the strategic projects being developed contain a number of initiatives, primarily the introduction of educational approaches based on the use of modern information and communication technologies, digital educational instruments that allow the educational process to be carried out in a mixed mode from virtually any spatial point provided with access to The Internet. The current situation in the context of the COVID-19 pandemic has accelerated the process of digitalization of education, including in the field of Land Management and Cadastre training. The online education market has increased by more than 70% over the past 2 years, according

to Yandex and Netology. The introduction of new educational technologies also requires the creation of an appropriate document system that ensures the creation of educational content understandable to the consumer. The urgency of solving emerging problems is indisputable and urgent.

Keywords: education, strategic management, digital technologies, challenges to education

Введение

Российская система образования в настоящее время находится на стадии преобразований. Глобальные и локальные факторы играют большую роль в развитии современного российского образования. Главный вызов, с которым сталкиваются все образовательные системы стран мира, – это мировая глобализация. Влияние глобальных факторов проявляется в усилении тенденций и становлении экономики знаний, обуславливающих распространение информатизации и цифровизации образовательной сферы. Распространение в глобальном пространстве любой информации, научных разработок, современных технологий, высококвалифицированных кадров. «...Основой меняющихся экономических отношений являются сосредоточенные в человеческом капитале и окружающем его информационном поле – знания. Суть изменений отражена в высказывании Зигмунда Баумана: «Главными источниками... особенно большой прибыли и завтрашнего капитала – все больше становятся идеи, а не материальные объекты» [1].

Система образования является одним из ключевых субъектов формирующейся экономики знаний. Ее позиционирование, с одной стороны, оказывается влиятельным фактором развития общества, так как образование является одним из организационных механизмов производства знаний, а, с другой стороны, обуславливает собственную жизнеспособность данной подсистемы общества [1].

«...Интеграция учебных заведений, создание международных образовательных программ и сетей отражают тенденцию к формированию единого, интернационального образовательного пространства. Переход к информационному обществу формирует новую среду обитания и новые правила поведения, включая отношение к образованию и выбору профессии» [2].

Каждый вуз ставит своей целью быть конкурентоспособным на собственном внутреннем рынке. Более амбициозные университеты добиваются и выхода на международный рынок. И если говорить о быстро развивающемся едином информационном пространстве в образовании, об интернационализации образования, то уже в настоящее время возможно получение образования в дистанционном формате во многих вузах страны и за рубежом.

Таким образом, одной из важных проблем в формировании адекватного социальному заказу образовательного пространства выступает инновационное образование. Задачи технологического прорыва российской экономики могут быть выполнены лишь в случае обеспечения эффективной интеграции образования, науки и промышленности, реализуемой в форме корпоративных университетов, с применением современных цифровых платформ в образовательной среде [2].

Развитие информационно-коммуникационных технологий неизбежно влечет за собой революционные изменения во всех сторонах деятельности вузов, на которые университетское сообщество должно дать адекватный ответ. Эффективное управление университетом сегодня возможно только на основе автоматизации ключевых процессов и создания единой информационной среды, соответствующей стратегическим задачам вуза. Развитию концепции информационной инфраструктуры университета, пронизывающей всю деятельность вуза, включая образовательную, научно-исследовательскую и организационно-управленческую сферы, посвящена статья В.В. Крюкова и К.И. Шахгельдян [3].

Современная реальность – распространение проблемы COVID-19 – ускорила процесс применения дистанционных технологий. Возможности вузов, предоставляющих образовательные услуги онлайн, уже не ограничиваются посадочными местами, а у студентов, совмещающих обучение с производственной деятельностью, во многом отпадает необходимость в аудиторных занятиях. Поэтому ежегодно образовательные организации всех стран расширяют количество своих студентов, обучающихся с применением дистанционных технологий, в десятки и сотни раз. Учитывая значительные расстояния территории России, появление такой услуги для некоторых ее регионов оказывается единственной возможностью получения образования, так как проблема неравенства доступа к высшему образованию у нас связана не только с ограниченными финансовыми возможностями семей, но и с удаленностью городов и поселков от центров получения образования, а также постоянным повышением транспортных тарифов.

Учитывая современные реалии, ускорился процесс внедрения современных информационно-коммуникационных и цифровых технологий в образование. Парадигма – обучение в течение всей жизни получило новую реальность – необходимость в создании различных курсов не только подготовки, но и повышения квалификации, переподготовки, связанную с резким изменением и усложнением условий и характера трудовой деятельности во всех отраслях, обострением конкурентной борьбы на рынке труда, а отсюда и на рынке образовательных услуг.

Появление программы «Приоритет-2030» и Стратегии цифровизации связано с ускоряющимися процессами изменений в глобальном мировом пространстве.

Сегодня необходимо внедрение таких методов управления, которые повышают адаптивные возможности вуза к быстро меняющимся условиям внешней среды, которая не просто быстро меняется, она практически непредсказуема, идет ли речь об экономических или правовых аспектах. Развиваться, оставаясь неподвижной академической структурой, не реагирующей на меняющийся мир, невозможно. Жизнеспособным будет только тот университет, в основу жизненной философии которого заложено стремление к переменам. Именно эти исходные принципы были взяты нами в процессе стратегического планирования. О том, для чего это осуществляется и как происходит, авторы попытались представить в данной статье о том, какие перемены происходят в вузах учебно-методического объединения вузов России по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры».

Материалы и методы

Целью предлагаемой статьи является критическое осмысление происходящих изменений в образовании. Авторы предлагают поразмыслить над такими актуальными проблемами, как исследования, проводимые в области образовательных услуг и особенностей современной инженерной подготовки в области землеустроительных наук, кадастров и мониторинга земель.

Исследования представлены на основе проведенного анализа разработанной Стратегии ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», предусматривающей совершенствование системы управления, внедрения новых практик и технологий, в условиях стремительного развития и применения новых технологий управления образовательной деятельностью при формировании устойчивой сети партнеров, заинтересованных во взаимовыгодном сотрудничестве в области подготовки высококвалифицированных кадров, укрепления материально-технического обеспечения учебного процесса, проведения совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. В данной работе используется тематический дизайн исследования, применены монографический и статистические методы исследования.

Результаты

Для успешной научно-образовательной деятельности вуза в современных условиях, в условиях рыночной экономики необходимы партнерство и взаимодействие университета с промышленностью, с другими образовательными организациями и структурами.

Целевая модель Государственного университета по землеустройству предусматривает его развитие как признаваемого в глобальном масштабе исследовательского, проектно-ориентированного, предпринимательского

университета. Университет должен обозначить свою роль в расширении присутствия Российской Федерации на глобальных исследовательских и образовательных рынках, формирующихся в рамках перманентной глобализации науки и производства [4].

Государственный университет по землеустройству в силу уникальности пути развития как ведущее научно-образовательная организация ключевыми направлениями роста в области земельно-имущественных отношений видит «умное» землеустройство и землепользование. При этом «умное землеустройство» должно являться как средством получения информации и ее обработки, так и механизмом принятия управленческих решений в области регулирования землепользования, повышения плодородия и охраны почв, устойчивого пространственного развития территорий.

В настоящее время Университет как образовательный, научный и инновационный центр возглавляет национальный сегмент образовательной системы по подготовке кадров в области землеустройства и кадастров и обеспечивает решение задач устойчивого пространственного развития и комплексного развития территорий.

В сфере деятельности УМС по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» находится 108 вузов России, ведущих подготовку кадров по землеустройству и кадастрам, включая 33 аграрных вуза, с общей численностью обучающихся 26,03 тыс. человек, в том числе в аграрных вузах – 12,0 тыс. человек. В 2023 году ежегодный прием по программам бакалавриата в целом по стране составил 5,48 тыс. человек, магистратуры – 1,21 тыс. человек, аспирантуры – 107 человек [Отчет ректора].

Реализация Программы стратегического академического лидерства «Приоритет – 2030» обеспечит достижение ключевых показателей ГУЗ как центра пространства создания инноваций, решение ряда вопросов кадрового обеспечения модернизации экономики в области землеустройства, интенсификацию процессов генерации инноваций в отрасли и перспективу трансформации ГУЗ в инновационный университет мирового уровня.

Таким образом, с учетом потребности в модернизации экономики землеустройства университет должен быть драйвером и флагманом инноваций в области землеустройства АПК и соответствовать модели инновационного университета («innovative university»). То есть ведущий университет должен обеспечивать генерацию инновационных идей, проектов и бизнесов одновременно с подготовкой специалистов, их реализующих, в том числе на основе инновационно-предпринимательского подхода к организации всех процессов в университете. По сути, модель ведущего университета объединяет несколько типовых моделей, в том числе модели «research university» и «innovative university», и в то же время добавляет функционал,

связанный с социокультурным и пространственным развитием сельских территорий.

Целевая модель ведущего университета, формирующего вокруг себя кластер инноваций, обеспечивает генерацию инновационных идей, проектов и бизнесов одновременно с подготовкой специалистов, которые их реализуют. Университет, обеспечивающий образовательную подготовку – от широкого профиля базовых образовательных программ до программ высшего уровня подготовки, в аспирантуре и докторантуре.

Модернизация образовательной деятельности Университета направлена на обеспечение формирования и развития высокоэффективной системы подготовки кадров в интересах отрасли как в части опережающего закрытия потребностей ключевых работодателей, так и для повышения потенциала инновационного развития через подготовку специалистов, способных к генерации и реализации инноваций, в том числе путем:

- внедрения образовательной модели, основанной на проектной и реальной практической деятельности;
- увеличения контактных часов на проектную и практическую деятельность в учебных планах;
- перехода от образовательной моно-программы к кросс-программам – с оптимальным сочетанием базовой профессиональной подготовки и усиленной профильной IT-подготовкой.

В рамках модернизации образовательной деятельности произойдет переход в системе управления учебным процессом: от оценки по «контрольным точкам» на основе традиционных процедур к автоматизированной системе управления обучением (СУО или Learning Management System (LMS)) для очной формы обучения – постоянный контроль учебной активности, от «изолированных» образовательных программ к «модульному принципу» формирования образовательных программ, инвариантности и унификации дисциплин и их модулей. Развитие гибких форматов обучения в цифровом мире, ориентированных на мобильность, касающихся не только материального мира (hard skills), взаимодействия с другими (soft skills), но и самоорганизации, самоопределения, самопонимания (self skills) [4].

Поставленные задачи повышения конкурентоспособности Университета, способного конкурировать с ведущими научно-образовательными центрами, требуют трансформации системы управления вузом. В соответствии с «Дорожной картой» трансформация системы управления предусматривает этапы:

- формирование системы и структуры управления по повышению конкурентоспособности Университета (координационный совет, координаторы стратегических инициатив, дирекция и др.); создание и организация деятельности новых подразделений, реализующих задачи Программы и т.д.

– комплексная трансформация организационной структуры управления и научно-образовательной деятельности Университета с учетом необходимости оптимизации бизнес-процессов, а также на основе аудита эффективности работы подразделений; инициирование и реализация системных проектов развития университета, обеспечивающих повышение конкурентоспособности вуза; децентрализация системы управления; формирование информационной экосистемы университета.

– формирование новых структур научно-образовательной деятельности (Центры превосходства, которые реализуют разработку и внедрение программ «исследовательской» магистратуры и аспирантуры); реализации системных проектов развития; интеллектуализация информационной инфраструктуры, включая внедрение семантических технологий и технологий искусственного интеллекта.

Одной из основных задач для осуществления проектного управления по реализации задач и мероприятий трансформации университета является совершенствование информационной инфраструктуры университета по пути формирования информационной экосистемы как единства информационных систем, ресурсов и процессов с персональными и коллективными информационно-коммуникативными контурами. А также внедрение принципов «распределенного управления», организации открытых форумов, советов по развитию университета («Shared governance»). На рисунке 1 представлена схема трансформации системы управления вузом.

Особое внимание в рамках развития образования в области землеустройства, кадастров и мониторинга земель уделяется созданию и организации деятельности представительств Университета за рубежом (в странах СНГ), ориентированных в первую очередь на продвижение и коммерциализацию научных и образовательных разработок вуза, в том числе и по программам дополнительного профессионального образования (ДПО) и дополнительного образования (ДО).

Главным приоритетом Программы является цифровая трансформация университета, что определяет необходимость введения новых управленческих позиций: проректора по цифровой трансформации, отвечающего за формирование и реализацию единой политики цифрового развития (CDTO – Chief Digital Transformation Officer); руководителя по работе с данными (CDO – Chief Data Officer); руководителя по цифровому проектированию и процессам (CTO – Chief Transformation Officer).



Рисунок 1. Схема трансформации системы управления университетом

Цифровая трансформация позволит всем участникам научной, образовательной и организационно-управленческой деятельности получать оперативную информацию по учебным, исследовательским, финансовым и иным вопросам, необходимую для текущей работы, принятия решений, прогноза развития и прочее. В то же время цифровая трансформация несет определенные риски. Так, от каждого сотрудника и обучающегося университета требуется определенный уровень цифровой грамотности, готовности использовать достижения цифровых технологий в работе, замещать рутинные процессы обучения интерактивными цифровыми.

Глубокое внедрение в деятельность цифровых технологий потребует пересмотра некоторых привычных представлений о работе в университете, ломки сложившихся традиций. В силу различий между отечественной и зарубежными системами образования, существует проблема несоответствия иностранных программных продуктов российским требованиям. Отчасти риски нивелируются уже накопленным опытом (внедрение LMS Blackboard – это виртуальная среда обучения и система управления обучением. Это веб-серверное программное обеспечение, работа по созданию онлайн-курсов, корпоративные каналы электронной почты и проч.).

Цифровая трансформация является условием сохранения актуальности и конкурентоспособности университета, что требует ее включения в число определяющих задач развития университета. Ее реализация тесно связана с успешностью решения всех остальных задач Программы.

Для достижения этой цели будут расширены направления подготовки студентов в области цифровизации, в особенности Big Data и Data Science, продолжится развитие цифровых программ в области дополнительного профессионального образования (ДПО) и дополнительного образования (ДО), в том числе с участием членов Консорциума, получат старт новые направления программ, смарт-контрактов, блокчейн-технологий и искусственного интеллекта, другие совместные программы с бизнесом, включая ФГБН ИКИ РАН, ФГБНУ «ВНИИ Агрохим «Институт Агрохимии имени Д.Н. Прянишникова», ФГБНУ «ВНИИГиМ» им. А.Н. Костякова» [4, 7].

Цифровизация организации образовательного процесса обеспечит возможность студентам сформировать собственную образовательную траекторию. Персонализация траектории образования будет обеспечена за счет актуализации образовательных программ в соответствии с внесением изменений в законодательные документы об образовании, обеспечивающие возможность выбора студентом дополнительных к обязательным дисциплинам, курсов, модулей, прохождения части модулей на мощностях российских и зарубежных бизнес- и/или научно-образовательных партнеров Консорциума, изучения части дисциплин на английском языке, а также в режиме онлайн курсов, предоставления права лучшим студентам принять участие в исследовательских проектах ГУЗ и межфакультетских группах, отличающихся повышенными требованиями к освоению образовательных программ с включением трека *цифровой трансформации образования* в области землеустройства и кадастров, пространственного развития территорий.

Проекты в области цифровизации получают приоритет и в рамках деятельности «Центра трансфера образовательных программ и профессиональных компетенций». Поскольку цифровая трансформация в образовании – это комплексная задача, треки имеют пересечение во многих дисциплинах, а также в научно-исследовательской составляющей. Это позволяет формировать сообщество выпускников, работающих в одной научной парадигме. Их компетенции, сформированные во время обучения, позволят им эффективно работать в команде. Например, для принятия успешных решений при трансформации управленческих процессов необходимо иметь системные знания о цифровой среде обучения, ее возможностях и особенностях. В процессе освоения программы у магистрантов сформируются исследовательские компетенции, которые позволят им, опираясь на международные исследования, реализовывать проекты в области цифровой трансформации образования.

Для поддержки учебного процесса, поддержки командного взаимодействия модулей планируется использовать современные платформенные решения и приложения от Яндекс, Microsoft, Google и других поставщиков. Цифровое образование станет флагманским направлением в подготовке выпускников вуза.

Для достижения этой цели будут расширены направления подготовки студентов в области цифровизации, в особенности Big Data и Data Science, продолжится развитие цифровых программ в области дополнительного профессионального образования, в том числе с участием партнеров Университета, получат старт новые направления программ, в том числе в сфере финансового оздоровления предприятий АПК, смарт-контрактов, блокчейн-технологий и искусственного интеллекта, другие совместные программы с бизнесом, включая ГК РОСТЕХ, Объединенный институт ядерных исследований, ГК РОСАТОМ, ПАО «Ростелеком», Лаборатория Касперского, Softlaine, Bitfury, Ethereum и т.д.

Будет расширена разработка Университетом массовых онлайн курсов с использованием самых современных технологий, включая дополненную и виртуальную реальности. Число пользователей таких курсов к 2025 году должно превысить 200 тыс. человек. Часть образовательных модулей начиная с 2021 года будут полностью переведены и пройдены студентами в онлайн формате, а к 2025 году каждый студент Университета должен пройти хотя бы часть программы в режиме онлайн.

Персонализация траектории будет обеспечена за счет изменения сложности образовательных программ в зависимости от способностей и предпочтений студента, возможности выбора им дополнительных к базовым дисциплин, курсов, модулей, прохождения части модулей на мощностях российских и зарубежных бизнес- и/или научно-образовательных партнеров Университета, изучения значительной части дисциплин на английском языке, а также в режиме онлайн курсов, предоставления права лучшим студентам принять участие в исследовательских проектах ГУЗ и межфакультетских группах, отличающихся повышенными требованиями к освоению образовательных программ.

Управление образовательной траекторией будет осуществляться студентом во взаимодействии со своим персональным менеджером с использованием мобильной платформы. Платформа предоставит возможность студенту формировать и корректировать образовательную траекторию, получать обратную связь, осуществлять взаимодействие с преподавателями и студентами, как в ходе образовательного процесса, так и в рамках реализации совместных проектов и др. На пути к индивидуальной траектории и в ходе ее прохождения будут созданы цифровые двойники студентов, позволяющие выявить и проанализировать их возможности и предпочтения, на основе анализа адаптировать для них образовательные программы и персональные образовательные траектории. На выходе студентам будет доступна электронная версия портфолио, учитывающая пройденные студентом треки индивидуальной образовательной траектории, которую с согласия студента получают его потенциальные работодатели в режиме онлайн.

Дискуссия

Нами разработаны и предложены механизмы формирования эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у молодежи, основанной на принципах справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся в области землеустройства и кадастров. Университет, как образовательный, научный и инновационный центр, возглавляет национальный сегмент образовательной системы по подготовке кадров в области землеустройства и кадастров и обеспечивает решение задач устойчивого пространственного развития и комплексного развития территорий, развитие партнерских отношений при реализации прорывных проектов, обеспечивающих научно-технологическое и инженерное развитие страны.

Одной из приоритетных задач деятельности Университета является формирование устойчивой сети партнеров, заинтересованных во взаимовыгодном сотрудничестве в области подготовки высококвалифицированных кадров, укрепления материально-технического обеспечения учебного процесса, проведения совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

За последние годы Университет стал мощным центром землеустроительной науки и образования в Российской Федерации, число преподавателей, имеющих ученые степени и звания, увеличилось с 68% в 2013 году более чем на 82% в 2023 году.

С целью обеспечения массовой подготовки специалистов на всей территории Российской Федерации Университетом в предыдущие годы была создана регионально распределенная система дополнительного профессионального образования (ДПО). Организационно-методическим центром системы ДПО является специализированное подразделение Университета – Институт повышения квалификации (ИПК) «Информкадастр». Региональные составляющие системы формируются на базе региональных вузов (более 20 вузов), осуществляющих подготовку в области землеустройства и кадастров.

Дискуссионными вопросами являются вопросы Программы модернизации системы трансфера технологий, она предусматривает отработку со всеми организационными блоками и процессами университета совместные мероприятия, позволяющие одновременно решать ряд традиционных для университета задач, при этом создавая активы, пригодные для коммерциализации. В разработку плана мероприятий по трансферу технологий и интеграции со всеми подразделениями университета при создании опережающих центров профессиональной подготовки на базе Университета и вузов, входящих в учебно-методический совет (УМС) по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры», включены 108 вузов страны [4, 8].

Заключение

Таким образом, объединяя вызовы современности, предъявляемые высшей школе, мы получаем обязательные элементы, которые образуют, на наш взгляд, целостную проблему стратегического преобразования образовательной деятельности в вузе на основе конгломерата партнерских взаимоотношений на цифровых платформах, с применением современных информационно-телекоммуникационных технологий. Новые вызовы современности рождают поиск адекватных ответов на них. На сегодняшний день ведется активная ежедневная работа по модернизации образовательной среды, с учетом всех необходимых требований к выстраиванию востребованной современностью и обществом системы подготовки высококвалифицированных выпускников, востребованных на рынке труда в области землеустроительной и кадастровой деятельности.

Литература

1. Бауман З. Текучая современность / пер. с англ. С.А. Комарова; под ред. Ю.В. Асочакова. – СПб.: Питер, 2008. – 163 с.
2. Лазарев Г.И. Глобальные вызовы современной образовательной системе. Каким будет ответ университетов? // Университетское управление: практика и анализ. – 2005. – № 2. – С. 8–14.
3. Крюкова В.В., Шахгельдян К.И. Информационные технологии в управлении вузом. Стратегия, тенденции, опыт // Университетское управление: практика и анализ. – № 4 (2012). – С. 85–94.
4. Программа стратегического академического лидерства (2020–2030 гг.) / Решение Ученого совета Государственного университета по землеустройству от 28.10.2020 г. (протокол №2).
5. Чепурин Е.М., Мурашева А.А. Совершенствование высшего землеустроительного образования в Российской Федерации // Коняевские чтения : сб. науч. тр. VI Международной науч.-практич. конф. (13–15 декабря 2017 г.). – Екатеринбург: Уральский ГАУ, 2018. – С. 76–78.
6. Волков С.Н., Чепурин Е.М., Грачев И.А. Современное состояние и перспективы развития учебно-методического объединения вузов Российской Федерации по образованию в области землеустройства и кадастров // Землеустройство и кадастр недвижимости: проблемы и пути их решения : Мат-лы междунар. науч.-практ. форума, посвящ. 235-летию со дня основания Государственного университета по землеустройству. – М.: ГУЗ, 2014. – С. 150–167.
7. Волков С.Н. Роль высших учебных заведений в подготовке специалистов в области землеустройства и кадастра в российской федерации // Кадастр недвижимости. – 2019. – № 4-1 (57–58). – С. 19–21.

8. Волков С.Н. Об основных итогах деятельности государственного университета по землеустройству в 2020 году // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2021. – № 3. – С. 225–235.

9. The Future of Jobs Report 2018, Международный экономический форум.

УДК 378:332.3



**ОЦЕНКА ИТОГОВОГО КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ НА ОСНОВЕ КОМПЕТЕНЦИЙ,
ОТРАЖЕННЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ
СТАНДАРТЕ И УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Ю.М. Рогатнев

um.rogatnev@omgau.org

**ASSESSMENT OF THE FINAL QUALITY OF TRAINING OF SPECIALISTS ON
THE BASIS OF COMPETENCIES REFLECTED IN THE EDUCATIONAL
STANDARD AND CURRICULUM**

Y.M. Rogatnev

um.rogatnev@omgau.org

*ФГБОУ ВО «Омский аграрный университет имени П.А. Столыпина»
"Omsk agrarian university named after P.A. Stolypin"*

г. Омск

Аннотация. В статье рассматривается использование компетенций, установленных образовательным стандартом и основной образовательной программой при осуществлении итоговой государственной аттестации выпускников и конкурсе выпускных квалификационных работ по программам бакалавриата и магистратуры направления «Землеустройство и кадастры».

Ключевые слова: компетенции, итоговая государственная аттестация, выпускная квалификационная работа, конкурс

Abstract. The article discusses the use of competencies established by the educational standard and the main educational program in the implementation of the final state certification of graduates and the competition of graduation

qualification works in bachelor's and master's programs in the direction of "Land Management and Cadastres".

Keywords: competencies, final state certification, final qualification work, competition

Главным результатом образовательной деятельности вуза являются высокие и достаточные профессиональные компетенции его выпускников. Вследствие важности для общества такого результата установлена процедура **Итоговой государственной аттестации**. Она возникла достаточно давно, ее содержание и технологии прошли многолетнее развитие и проверку и, как показывает опыт высшей школы, оправдали себя. Итоговая аттестация не только подводит итоги в подготовке специалистов высшей квалификации, но и позволяет выявить недоработки, определить направления дальнейшего ее развития. В соответствии с требованиями к ИГАВ, как и ко всей системе подготовки, установленными образовательными стандартами, критерии оценки подготовленности обучающихся опираются на компетенции. Компетенции вытекают из показателей, оценивающих уровень квалификации подготовленных в вузе специалистов в соответствии с профессиональными стандартами и требованиями государства. Поэтому основной задачей ГАК при определении уровня квалификации является установление и оценка степени и качества освоения установленных компетенций.

В соответствии с положениями последних образовательных стандартов по бакалавриату и магистратуре, универсальные и общепрофессиональные компетенции являются общими для всех вузов, ведущих подготовку специалистов по направлению «Землеустройство и кадастры». Именно они и формируют содержание базовой подготовки. Она едина для всех вузов, осуществляющих подготовку по направлению. Профессиональные компетенции формируются вузами самостоятельно на основе профессиональных стандартов и связаны с установлением профиля подготовки.

Несмотря на то, что в образовательном стандарте рекомендуется учитывать положения профессиональных стандартов в сфере землеустройства и кадастров, профиль и профессиональные компетенции в определенной мере зависят и от особенностей осуществления землеустроительной и кадастровой деятельности в регионе и отраслевой направленности вуза (аграрный, архитектурно-строительный, инженерный и др.). Это приводит к разнообразию профессиональных компетенций, и в одинаковые профили подготовки по направлению вкладывается разное содержание подготовки. Это нормальная ситуация, позволяющая адаптировать направление «Землеустройство и кадастры» для различных территорий страны и решаемых задач.

Важной составляющей ИГАВ является ВКР. Она аккумулирует значительную часть знаний и умений выпускника и в итоге позволяет достаточно объективно судить о его квалификации.

В магистерской программе подготовки предусмотрено 12 универсальных и общепрофессиональных компетенций, обеспечивающих направление подготовки, а также 4 профессиональных компетенции, обеспечивающих профиль подготовки, выбранный в Омском аграрном университете. Подтверждаются подготовленной ВКР только 10 установленных ОПОП компетенций. Конечно, имеются компетенции (универсальные и общепрофессиональные), которые раскрываются как в процессе учебы, так и защиты ВКР. Остальные компетенции оцениваются другими способами, а результаты и доказательная база приводятся в портфолио. К их числу относятся:

- | | |
|-------|--|
| УК-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели |
| УК-5 | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия |
| УК-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки |
| ОПК-4 | Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях |
| ОПК-5 | Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности |

Для оценивания таких компетенций необходима разработка специальных методик. На предзащиту выпускник с помощью руководителя готовит по этим компетенциям доказательную базу и помещает ее в портфолио. С помощью предзащиты выпускающая кафедра устанавливает освоение всех компетенций и утверждает это своим решением. На защите государственная комиссия по представлению кафедры выносит окончательное решение по освоению выпускником установленных компетенций и в зависимости от качества публичного выступления, качества ВКР и уровня освоения компетенций, рекомендаций выпускающей кафедры принимает решение, по итоговой оценке, ИГАВ.

Подобный подход применим и ИГАВ бакалавриата. В бакалаврской программе предусмотрено освоение 32-х компетенций. С содержанием ВКР связаны только 17, но 8 компетенций при этом альтернативны. Значительное число компетенций (8) не может быть оценено посредством оценки содержания ВКР. Их освоение оценивается другими способами, а результаты и доказательная база отражаются в портфолио. К их числу относятся:

- | | |
|------|--|
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |

- УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
- УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
- УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
- УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
- УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
- УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

Учет компетенций при проведении конкурса ВКР имеет несомненно важное значение. При этом учитываются только те из них, которые возможно оценить по содержанию ВКР. Учитываются универсальные и общепрофессиональные компетенции, так как они установлены образовательным стандартом и одинаковы для всех обучающихся по направлению «Землеустройство и кадастры», применение профессиональных компетенций невозможно вследствие особенностей подготовки по профилям и различия точек зрения вузов. К числу компетенций, возможных для использования при конкурсной оценке для магистерских работ относятся:

- УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
- УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
- УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия
- ОПК-1 Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров
- 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-3 Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности

Для бакалаврских работ:

- УК— Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
- УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать

- оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
- УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (-ах)
 - УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
 - ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественно-научные и общеинженерные знания
 - ОПК-2 Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
 - ОПК-3 Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров
 - ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств
 - ОПК-5 Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров
 - ОПК-6 Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ
 - ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами

На основании рассмотренного формируется порядок отбора ВКР на конкурс для всех его трех этапов на основании компетенций.

Отнесение работ к направлению и профилю подготовки. Направление подготовки устанавливается образовательным стандартом, и ее содержание в целом определяется *объектами и задачами* будущей деятельности выпускника, универсальными и общепрофессиональными компетенциями. Это обеспечивает единство базовых требований государства к ее содержанию по направлению подготовки. Поэтому при приеме работы на конкурс *следует оценивать не профиль, а направление подготовки. Именно такое несоответствие позволяет отклонять работы без оценки.*

Установление профиля подготовки. Профиль подготовки, следуя установкам образовательного стандарта, детализирует и углубляет содержание по направлению подготовки. В соответствии с положениями образовательного стандарта это является прерогативой вуза, который самостоятельно разрабатывает на основании положений профессиональных стандартов профессиональные компетенции. Поэтому фактическое содержание подготовки в соответствии с установленным вузом профилем могут значительно различаться. Поэтому при оценке качества ВКР по профилям *следует установить единый (установленный УМС) порядок отнесения ВКР к конкретному профилю.* В

противном случае возникает повторяющаяся ежегодная ситуация. Вуз заявляет работу на профиль, установленный вузом, а распределение по профилям для конкурсной оценки производит вуз, осуществляющий организацию этого процесса по своим требованиям – на 2-м этапе вузы – центры РУМЦ, а на последнем 3-м этапе – ГУЗ. Работы, направленные неправильно в соответствии с профилем, не должны отклоняться. Но при их оценке такое несоответствие снижает качество. Поэтому *комиссия по приемке работ* имеет право включить их в состав работ по другому профилю этого же направления и уведомить об этом ВУЗ, предоставивший на конкурс работу. При несогласии вуза с этим решением такое несоответствие учитывается при оценке ВКР.

Рассмотренный подход позволяет не только использовать компетентностный подход при осуществлении ИГАВ по направлению «Землеустройство и кадастры», но и повысить ее качество и объективность оценки при защите ВКР и проведении конкурса.

УДК 378.147.88:332.3 (571.13)



**ОПЫТ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОРГАНИЗАЦИИ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 21.03.02
«ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ» В ОМСКОМ ГАУ**

В.И. Щерба, О.Н. Долматова, А.А. Алеско
vn.scherba@omgau.org, on.dolmatova@omgau.org,
aa.alesko2106@omgau.org



**EXPERIENCE AND RESULTS OF ORGANIZING PRODUCTION
PRACTICE FOR STUDENTS IN THE DIRECTION OF TRAINING
03.21.02 LAND DEVELOPMENT AND CADASTRES
IN OMSK GAU**

V.I. Shcherba, O.N. Dolmatova, A.A. Alesko
vn.scherba@omgau.org, on.dolmatova@omgau.org,
aa.alesko2106@omgau.org



**ФГБОУ ВО «Омский аграрный университет
имени П.А. Столыпина»**
Omsk agrarian university named after P.A. Stolypin

г. Омск

Аннотация. В статье отражена роль практической подготовки в вузе, этапы организации производственной (в том числе преддипломной) практики для обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры в Омском ГАУ. Представлены средства проверки и оценки результатов прохождения практики. Отмечается роль проведения конкурса профмастерства на лучший отчет по производственной практике и функционирования студенческого отряда «Земфаковец».

Ключевые слова: Омский ГАУ, землеустроительный факультет, землеустройство и кадастры, практика, конференция, конкурс, студенческий отряд

Abstract. The article reflects the role of practical training at the university, the stages of organizing production (including pre-graduation) practice for students in the field of study 03/21/02 Land management and cadastres at Omsk State Agrarian University. Tools for checking and evaluating the results of internship are presented. The role of holding a professional skills competition for the best report on industrial practice and the functioning of the student team “Zemfakovets” is noted.

Keywords: Omsk State Agrarian University, land management faculty, land management and cadastres, practice, conference, competition, student team

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Организация производственной (в том числе преддипломной) практики для обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры в Омском ГАУ проходит в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (бакалавриат); «Положением о практической подготовке в ФГБОУ Омский ГАУ», «Положением о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования ... в ФГБОУ ВО Омский ГАУ» и приказами ректора об организации производственных практик на текущий учебный год.

Практическая подготовка обучающихся, как правило, осуществляется в профильной организации, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией. При выборе профильной организации учитывается наличие в ней современного оборудования, программного обеспечения и возможность выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с земельно-кадастровыми работами.

При соответствии выполняемых требований с организацией заключается долгосрочный договор о практической подготовке обучающихся. К таким организациям относятся: АО «ОмскТИСИЗ», ЗАО «ПИРС», ЗАО «Центр геодезических технологий», ООО «Бюро кадастровых технологий», ООО «МБ-Недвижимость», ООО «ОМЭКС», ООО «Региональный кадастровый центр «Земля», ООО «Сибирский Научно-Производственный Центр Кадастровых Технологий», ООО «Национальный земельный фонд», ООО «Терпланпроект», ООО НПЦ «Сибземресурсы», ПАО «Омскнефтехимпроект», ООО СК «ЮВиС», Филиал публично-правовой компании «Роскадастр» по Омской области, Администрация г. Омска и др.

Направление обучающихся на практику осуществляется в соответствии с заявками организаций и оформляется приказом по университету с указанием закрепления каждого обучающегося за профильной организацией, с назначением руководителей практики от университета, а также с указанием вида (типа) и срока прохождения практики. Обучающийся обеспечивается рабочим графиком (планом) проведения практики, индивидуальным заданием, выполняемым в период практики, дневником практики.

Одним из средств контроля обучающихся в период практики являются видео и фотоотчеты с места практики обучающихся, демонстрирующих рабочие места, оборудование и виды выполняемых работ, которые высылаются на выпускающую кафедру.

По окончании производственной практики на основании записей в дневнике, собранных материалов, а также собственных наблюдений и предложений обучающийся составляет письменный отчет о прохождении практики. В первый день начала занятий обучающийся предоставляет на кафедру отчет о практике. После рецензирования преподавателем (не более 3 дней) представленных документов: отчета, дневника и отзыва обучающийся защищает отчет о производственной практике перед комиссией, созданной распоряжением декана факультета. В состав комиссии входят, как правило, руководители практики от профильной организации.

По результатам производственных практик проводится отчетная научно-практическая конференция на тему: «Практическая подготовка: опыт, проблемы и перспективы» с присутствием представителей профильных организаций. Представители производства делятся впечатлениями о подготовке практикантов и высказывают требования к специалистам. Подводятся итоги и намечаются предложения по совершенствованию практической подготовки обучающихся. На конференцию, кроме четвертого курса, приглашаются обучающиеся студенты вторых и третьих курсов, для которых данная конференция носит профориентационный характер перед предстоящей отправкой на производственную практику. Результаты прохождения обучающимися прак-

тики оцениваются высокими показателями, что отражается в отзывах-характеристиках, в благодарственных письмах на имя администрации университета и факультета за качественную подготовку специалистов по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Наличие положительных характеристик, отзывов и благодарностей с мест прохождения практик свидетельствуют о хороших условиях и качестве прохождения практики обучающимися.

На землеустроительном факультете Омского ГАУ проводится конкурс среди обучающихся на «Лучший отчет о производственной практике». Победителям конкурса вручается именная стипендия «Династия Вахрамеевых», учрежденная директором ООО «Региональный кадастровый центр «Земля»», выпускником землеустроительного факультета С.А. Вахрамеевым (фото 1).



Фото 1. Стипендиаты именной стипендии «Династия Вахрамеевых»

Результаты производственной, в том числе преддипломной практики, отражаются в выпускной квалификационной работе (ВКР) выпускника. 100% ВКР выполняются по заявке производства, имеются справки о внедрении основных положений ВКР в производство. Заявку и справку о внедрении студенты получают в основном на предприятии, где проходили производственную и преддипломную практики. В основе ВКР лежит научно-исследовательская работа студента, над которой он начинает работать со второго курса и результаты которой апробированы на научных кружках, научно-практических конференциях, в научных статьях, конкурсах НИР и конкурсах инновационных проектов.

В целях улучшения практического обучения представителями профильных организаций проводятся мастер-классы и конкурс-аукционы. Организуются выездные занятия на кафедры на производстве, встречи с представителем производства. Вопросы практической подготовки обучающихся обсуждаются на

заседания выпускающей кафедры землеустройства, ученом совете факультета и общественно-профессиональном совете.

На землеустроительном факультете с 2014 года функционирует студенческий землеустроительный отряд, а с 2019 года студенческий сельскохозяйственный отряд – ССХО «Земфаковец», осуществляющий волонтерскую и трудовую деятельность [1, 2]. Куратором отряда является декан землеустроительного факультета, кандидат экономических наук, доцент О.Н. Долматова. Волонтерским направлением руководит ассистент кафедры геодезии и дистанционного зондирования Р.П. Горбулин, трудовым – доцент кафедры землеустройства В.Н. Щерба [3].

По направлению «Трудовая деятельность» бойцы отряда в количестве 30-40 человек ежегодно направляются на производственную практику для выполнения работ по геодезии, землеустройству и кадастру. География трудовых объектов довольно разнообразная – это г. Омск и Омская область, г. Москва, г. Новый Уренгой, г. Сургут, г. Ханты-Мансийск, г. Владивосток, г. Южно-Сахалинск и др.

Предварительно бойцы отряда проходят курсы по рабочей профессии «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах 2-го разряда», на которых получают дополнительные профессиональные компетенции (фото 2).



Фото 2. Обучение и итоги курсов по рабочей профессии «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах 2-го разряда» бойцов ССХО «Земфаковец»

Ежегодно 12 июня в торжественной обстановке проходит открытие третьего трудового семестра студенческих отрядов Омской области, где командный состав ССХО «Земфаковец» получает свои должностные лычки, а отряд – путёвку.

По результатам деятельности студенты ССХО Омского ГАУ становились неоднократными победителями конкурсов профессионального мастерства студенческих сельскохозяйственных отрядов.

В 2021 году ССХО «Земфаковец» стал призером в номинации «Лучший отряд сельскохозяйственной направленности» в номинации по направлению «Землеустроительные отряды» Всероссийского слёта специализированных студенческих отрядов вузов Минсельхоза России «Итоги трудового семестра 2021 года». Командир отряда Вересова Оксана заняла 3 место в номинации «Землеустройство» во Всероссийском конкурсе профессионального мастерства студенческих отрядов «#ТрудКрут» по сельскохозяйственному направлению.

В 2022 году командир отряда Алесько Алеся также заняла 3 место в номинации «Землеустройство» во Всероссийском конкурсе профессионального мастерства студенческих отрядов «#ТрудКрут» по сельскохозяйственному направлению. Отряд «Земфаковец» во Всероссийском конкурсе студенческих отрядов аграрных вузов России занял Диплом II степени в номинации «Лучший фотоотчет о деятельности СО» и Диплом II степени в номинации «Лучший студенческий отряд» (фото 3).



**Фото 3. Торжественное вручение командным составам
должностных лычек, отрядам – путёвок (Омск)**

2023 год был результативным для ССХО «Земфаковец»: командир отряда Алесько Алеся заняла 1 место в номинации «Землеустройство» во Всероссийском конкурсе профессионального мастерства студенческих отрядов «#ТрудКрут» по сельскохозяйственному направлению, отряд «Земфаковец» во Всероссийском конкурсе студенческих отрядов аграрных вузов России занял Диплом I степени в номинации «Лучший фотоотчет о деятельности СО» (фото 4).

В настоящее время студенческие отряды являются особым молодежным движением, распространенным во всех регионах РФ. Молодежь охотно присоединяется к специализированным отрядам и ведёт весьма насыщенную трудовую и социальную жизнь. Практическая деятельность, организация молодежных мероприятий, форумов и конкурсов различных форматов способствуют адаптации выпускников к самостоятельной работе на рынке труда.



Фото 4. Командир отряда Алеся Алесько на Всероссийском конкурсе профессионального мастерства студенческих отрядов «#ТрудКрут» (Казань) и боец ССХО «Земфаковец» Екатерина Диц на Всероссийском конкурсе студенческих отрядов аграрных вузов России (Барнаул)

Литература

1. Долматова О.Н. Формы государственной поддержки движения студенческих отрядов / О.Н. Долматова, А.А. Алесько, Н.А. Зуева // Студенческие отряды: история становления и перспективы развития : сб. мат-лов Всеросс. науч.-практ. конф., посвящ. 80-летию Алтайского государственного аграрного университета, Барнаул, 16 ноября 2023 года. – Барнаул: Алтайский ГАУ, 2023. – С. 5–9. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=56984099> / (дата обращения: 09.01.2024).
2. Долматова О.Н. Студенческий отряд «Земфаковец» как способ становления и формирования личности / О.Н. Долматова, О.А. Вересовая, С.В. Кирихеснер // Геодезия, землеустройство и кадастры: проблемы и перспективы развития : сб. науч. тр. по мат-лам III междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию юбилею доктора экономических наук, проф. Ю.М. Рогатнева, Омск, 13 мая 2021 года. – Омск: Омский ГАУ имени П.А. Столыпина, 2021. – С. 189–192. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46677887> (дата обращения: 09.01.2024).
3. Долматова О.Н. Студенческий сельскохозяйственный отряд «Земфаковец» как субъект реализации государственной молодежной политики / О.Н. Долматова, Р.А. Сухоставская, Е.О. Плешивцева // Геодезия, землеустройство и кадастры: проблемы и перспективы развития : сб. науч. тр. по мат-

лам IV Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию юбилею кафедры землеустройства и землеустроительного факультет, Омск, 30-31 марта 2022 года / Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина. – Омск: ОмГАУ, 2022. – С. 434–437. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49733857> (дата обращения: 09.01.2024).

УДК 332.3:378.14



**К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПОДГОТОВКИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ
«ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ»**

А.А. Харитонов, С.С. Викин, Е.Ю. Колбнева, Н.В. Ершова
kharitonov5757@mail.ru, ser.vikin@yandex.ru, aneler@mail.ru,
i.ershova@mail.ru



**ON THE ISSUE OF IMPROVING TRAINING
STUDENTS IN THE FIELD OF "LAND MANAGEMENT
AND CADASTRES"**

A.A. Kharitonov, S.S. Vikin, E.Y. Kolbneva, N.V. Ershova
kharitonov5757@mail.ru, ser.vikin@yandex.ru, aneler@mail.ru,
i.ershova@mail.ru



**ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный
университет**

имени императора Петра I»

Voronezh state agrarian university named after emperor Peter I



г. Воронеж

Аннотация. В статье приведена краткая характеристика деятельности факультета Землеустройства и кадастров ВГАУ по совершенствованию подготовки выпускников по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры». Выявлены проблемы применения действующих профессиональных стандартов при разработке и актуализации образовательных программ в рамках данного направления, сформулированы предложения, позволяющие решить эти проблемы.

Ключевые слова: профессиональный стандарт, землеустройство, кадастровая деятельность, кадастровый учет, государственная регистрация прав

Abstract. The article provides a brief description of the activities of the Faculty of Land Management and Cadastres of the VGAU to improve the training of graduates in the field of preparation 21.03.02 "Land management and cadastres". The problems of applying the current professional standards in the development and updating of educational programs in this area are identified, and proposals are formulated to solve these problems.

Keywords: professional standard, land management, cadastral activity, cadastral registration, state registration of rights

Факультет землеустройства и кадастров Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I территориально относится к Центральному РУМЦ Учебно-методического совета по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры». Факультет является одним из первых крупных факультетов периферийных вузов страны, осуществляющих подготовку специалистов в области землеустройства, факультет с вековой историей и традициями. Выпускники землеустроительного факультета ВГАУ (ранее ВСХИ) принимали участие во всех земельных преобразованиях, осуществляемых в нашей стране на протяжении последних ста лет, а подчас и определяли основные направления и саму суть этих преобразований. Так, выпускник землеустроительного факультета ВСХИ 1963 года, доктор экономических наук, профессор, академик РАСХН Н.В. Комов был начальником Главного управления землепользования и землеустройства (1984–1990 гг.), занимал должность председателя Комитета по земельным ресурсам и землеустройству РФ. Выпускник 1996 года О.А. Скуфинский возглавляет в настоящее время Федеральную службу государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр). Многие выпускники землеустроительного факультета возглавляли зональные научно-исследовательские и проектно-изыскательские институты системы Гипрозем [14].

В настоящее время факультет землеустройства и кадастров ВГАУ ведет подготовку по трем направлениям: «Землеустройство и кадастры», «Ландшафтная архитектура», «Природообустройство и водопользование». На факультете успешно действует магистратура и аспирантура. В результате многоуровневого и поэтапного процесса подготовки специалистов выпускники факультета землеустройства и кадастров пользуются спросом на рынке труда. Уровень трудоустроенности выпускников факультета по направлению «Землеустройство и кадастры», составляет 75–80 процентов.

Практически гарантированное трудоустройство выпускников базируется, на наш взгляд, на качестве их профессиональной подготовки и на отлаженном взаимодействии с профильными организациями, осуществляющими свою деятельность в области землеустройства и кадастров. Партнерами факультета являются: Департамент имущественных и земельных отношений Воронежской области, Управление Росреестра по Воронежской области, филиал ППК «Роскадастр» по Воронежской области, множество межевых организаций города Воронеж, Воронежской и ряда других областей Центрального Черноземья.

Образовательные программы направления «Землеустройство и кадастры» («Землеустройство» и «Кадастр недвижимости» – бакалавриат; «Землеустройство» – магистратура) имеют государственную аккредитацию, кроме того, в 2021 году по программам бакалавриата, а в 2022 году по программе магистратуры успешно пройдена Производственно-общественная аккредитация (ПОА).

До настоящего времени на факультете не было и нет проблем с набором на 1 курс. И это несмотря на то что в последние годы контрольные цифры приема не только оставляют желать лучшего (практически забыты те десятилетия, когда набор на специальность «Землеустройство» по очной форме обучения составлял 125 человек, причем исключительно на бюджетной основе), но и составляют величины в большинстве своем далеко не кратные численности академической группы: 2020 год – 41; 2021 год – 59; 2022 год – 66; 2023 год – 25; 2024 год – 43. И при этом достаточно серьезное различие по годам приема. Как так? Вопрос риторический и его задавал сам себе, наверное, каждый декан. Тем не менее, факультет последние три года набирает на направление три полноценные группы численностью не менее 30 человек каждая – за счет студентов, обучающихся на коммерческой основе. По состоянию на 1 сентября 2023 года контингент студентов факультета составляет 881 человек, в том числе обучающихся по программам бакалавриата – 817 человек, по программе магистратуры – 63 человека и 1 человек обучается в аспирантуре. Доля обучающихся студентов на коммерческой основе составляет: по бакалавриату – 39%, по магистратуре – 40%, по аспирантуре – 100%.

С июня 2023 года на факультете осуществляется процедура (ГИА НОК), то есть независимая оценка профессиональной квалификации выпускников с выдачей в дополнение к диплому о высшем образовании – свидетельства о квалификации с занесением в единый реестр независимой оценки квалификаций. Пилотный проект НОК реализуется при поддержке Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Совета по профессиональным квалификациям агропромышленного комплекса и Союза работодателей

«Общероссийское агропромышленное объединение работодателей «Агропромышленный союз России».

Профессиональный экзамен в рамках НОК состоит из теоретического этапа, который проходит в форме тестирования, и решения практических заданий. Целью данного проекта является определение соответствия уровня подготовки выпускников требованиям профессиональных стандартов и работодателей, развитие механизмов профессионально-общественной аккредитации, расширение практики взаимодействия работодателей и факультета. Оценку квалификации проводят эксперты-производственники – будущие работодатели, которые подтвердили свою квалификацию как эксперта по квалификации 10.00900.05 Инженер-землеустроитель (6-й уровень квалификации). На экзамене обучающиеся демонстрируют навыки профессиональной деятельности в реальных или смоделированных условиях, что помогает работодателям сократить финансовые и временные затраты на оценку квалификации кандидатов, адаптацию молодых специалистов к реалиям производства. По нашему глубокому убеждению, процедура прохождения ГИА НОК способствует успешному трудоустройству выпускников.

Однако данная процедура позволила выявить ряд проблем, одни из которых мы решили, что называется «прямо на месте». Речь идет о дисциплинах той части учебного плана, которая формируется участниками образовательных отношений. С одной стороны, была осуществлена корректировка названия дисциплин, тем, разделов и содержательной части. С другой стороны, и названия, и темы, и содержание разделов базируются на профессиональных компетенциях, формируемых с учетом трудовых функций и трудовых действий, устанавливаемых Профессиональными стандартами. И вот тут пришлось применять «чудеса эквилибристики», чтобы привязать необходимые, с нашей точки зрения, предметы к тем или иным трудовым функциям и трудовым действиям Профессиональных стандартов, актуальных на момент начала реализации ФГОС 3++ по направлению «Землеустройство и кадастры».

Известно, что основные виды производственной деятельности, с которыми сталкиваются выпускники направления «Землеустройство и кадастры», это учетно-регистрационная и кадастровая деятельность. Хотя мы всегда утверждали, утверждаем и будем утверждать, что базой нашей специальности является именно землеустроительная деятельность, основу которой составляет проектное дело, то есть подготовка специалистов, способных разрабатывать проекты организации территории [12, 13].

Тем не менее, учетно-регистрационная и кадастровая деятельность, которые в Профессиональных стандартах отражены, мягко говоря, недостаточно, это та реальность, с которой сталкиваются наши выпускники. Объяснение это-

му лежит практически на поверхности: внедрение системы профессиональных стандартов получило свое начало с принятием Федерального закона от 03.12.2012 № 236-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и изменением ст. 1 Федерального закона «О техническом регулировании», которыми вводилось понятие – профессионального стандарта (ПС) [1]. В этот период образовательные организации еще не очень задумывались о приведении образовательных программ в соответствие с профессиональными стандартами (ПС). Основными документами, определяющими структуру и содержание образовательных программ, были ФГОСы. Тем не менее, уже в этот период Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (п. 8.1, ст. 12) было установлено, что образовательные программы высшего образования в части профессиональных компетенций разрабатываются организациями, осуществляющими образовательную деятельность на основе профессиональных стандартов (правда, при их наличии) [2].

В сентябре 2015 года был разработан ПС «Специалист в сфере кадастрового учета», действие которого началось в декабре того же года [3]. Несмотря на то, что в основу образовательной программы «Кадастр недвижимости» пришлось привлечь этот ПС, сам документ не выдерживает никакой критики.

Целью ПС являлся государственный кадастровый учет объектов недвижимости, хотя уже в то время было понятно, что кадастровый учет становится промежуточным звеном регистрационных действий, а во главу угла ставятся действия государственного регистратора. Следует отметить, что весьма странным выглядит в контексте вышеизложенного возможное наименование должности – инженер по кадастровому учету.

Что касается седьмого уровня квалификации, то получение должности начальник отдела связано с наличием высшего образования – специалитета или магистратуры. Напомним, что на основании приказа Минобрнауки РФ от 18.11.2009 № 634 был введен в действие ФГОС ВПО, который, по сути, отменил специалитет и ввел направление подготовки 120700 Землеустройство и кадастры (квалификация «бакалавр») [4]. В связи с этим указанное требование к уровню образования уже к моменту разработки ПС было не актуально. Одновременно с приказом №634 появляется приказ Минобрнауки РФ № 631 [5], который позволил поступать в магистратуру выпускникам ВУЗов, имеющих высшее образование по любой специальности. Думаем, каждый член экзаменационной комиссии на вступительных экзаменах в магистратуру сумел ощутить всю «глубину» познаний таких претендентов. Но рынок есть рынок, и некоторые из этих претендентов, показав минимальный уровень, все-таки попадали в магистратуру, правда, редко доходили до защиты. Как правило, это были магистранты, имеющие за плечами

производственный опыт кадастровой деятельности и (или) квалификацию кадастрового инженера.

В 2021 году был утвержден Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» [6]. Следует отметить, что в разработке указанного ПС не принимало участие ни одно учебное заведение, осуществляющее подготовку по данному направлению, по крайней мере, официально. Целью ПС стало обеспечение внесения достоверных и полных сведений об объектах недвижимости в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН) [6]. А где же формирование объектов, в процессе которого формируются эти самые «достоверные и полные сведения об объектах недвижимости»? Более того, в характеристиках трудовых функций отсутствуют требования антикоррупционных стандартов на государственной службе, предусмотренные законодательством [7]. Вызывает недоумение появление такой должности, как специалист по кадастровому делению с сомнительным объемом работ.

Сведения о вновь образуемых объектах недвижимости, как правило, содержатся в межевых и технических планах. Без этих сведений невозможно проведение кадастрового учета и регистрации в системе ЕГРН прав, возникающих в отношении образуемых объектов недвижимости. Действительно, при внимательном рассмотрении, можно разыскать трудовые функции и действия, косвенно связанные с формированием объектов недвижимости в ПС «Землеустроитель» и в ПС «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав». Хотя каждый производитель, да и, надеемся, преподаватель знает, что указанный вид деятельности в отношении недвижимого имущества является кадастровой деятельностью, эксклюзивным правом на которую обладает только кадастровый инженер [8]. Так, где же обобщенные трудовые функции для его подготовки? Или профессиональный стандарт? Их нет!

Нужен Профессиональный стандарт «Кадастровый инженер», который позволит приобрести выпускнику соответствующие компетенции от формирования документов на объекты кадастрового учета до регистрации прав на них в системе ЕГРН. Только такой подход позволит полноценно понять и освоить все тонкости этой непростой процедуры. Правда, следует отметить, что такой шаг может создать проблемы с реализацией ПС «Землеустроитель». Чтобы этого не произошло, необходимо его коренным образом трансформировать, введя в ПС «Землеустроитель» [9] и в Закон «О землеустройстве» [10] проектную деятельность – по созданию проектов организации территории. О чем неоднократно заявляло и заявляет землеустроительное сообщество в профильных изданиях, а также на пленарных и секционных заседаниях, проводимых в рамках УМС по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» в Государственном университете по землеустройству.

Литература

1. О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статью 1 Федерального закона «О техническом регулировании»: Федеральный закон от 03.12.2012 № 236-ФЗ (ред. от 02.05.2015) // Собр. законодательства РФ. – 2012. – № 50 (ч. 5). – Ст. 6959.
2. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 04.08.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2023) // Собр. законодательства РФ. – 2012. – № 53 (ч. 1). – Ст. 7598.
3. Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере кадастрового учета» : приказ Минтруда России от 29.09.2015 № 666н // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 2015.
4. Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 Землеустройство и кадастры (квалификация (степень) «бакалавр») : приказ Минобрнауки РФ от 18.11.2009 № 634 (ред. от 31.05.2011) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. – 2010. – № 10.
5. Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 Землеустройство и кадастры (квалификация (степень) «магистр») : приказ Минобрнауки РФ от 18.11.2009 № 631 (ред. от 31.05.2011) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. – 2010. – № 11.
6. Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» : приказ Минтруда России от 12.10.2021 № 718н // Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 2021.
7. О противодействии коррупции : федер. закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ (ред. от 10.07.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 15.09.2023) // Собр. законодательства РФ. – 2008. – № 52 (ч. 1). – Ст. 6228.
8. О кадастровой деятельности : федер. закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ (ред. от 24.07.2023) // Собр. законодательства РФ. – 2007. – № 31. – Ст. 4017.
9. Об утверждении профессионального стандарта «Землеустроитель» : приказ Минтруда России от 05.05.2018 № 301н // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 25.05.2018.
10. О землеустройстве : федер. закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ (ред. от 30.12.2021) // Собр. законодательства РФ. – 2001. – № 26. – Ст. 2582.
11. Об утверждении профессионального стандарта «Землеустроитель» : приказ Минтруда России от 29.06.2021 № 434н // Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 26.07.2021.

12. Харитонов А.А. Проект Федерального закона «О землеустройстве» нуждается в доработке / А.А. Харитонов, С.С. Викин, Н.В. Ершова, Е.В. Панин // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2019. – № 4(171). – С. 76–80.

13. Харитонов А.А. Землеустроительное образование как фактор устойчивого землепользования в России / А.А. Харитонов, В.В. Гладнев, С.С. Викин, Н.В. Ершова // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2018. – № 7(162). – С. 72–77.

14. Харитонов А.А. Вековой опыт проведения землеустройства и формирования новых агроландшафтов в Центральном Черноземье / А.А. Харитонов, Е.В. Недикова // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2023. – № 11(226). – С. 57–64.

УДК 378.4



**ПОЛИТИКА И СТРАТЕГИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА ПО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВУ
В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ**

М.В. Борисова

oyk_17335@mail.ru

**THE POLICY AND STRATEGY OF THE STATE UNIVERSITY FOR LAND
MANAGEMENT IN THE FIELD OF EDUCATION QUALITY**

M.V. Borisova

oyk_17335@mail.ru

ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

State University of Land Management

г. Москва

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные проблемы реализации Политики и Стратегии университета с представлением алгоритма – внедрения процессной модели внутренней системы качества вуза.

Ключевые слова: стратегия, политика, качество образования, система менеджмента качества в вузе, процессный подход, потребности заинтересованных сторон

Abstract. The article discusses the actual problems of implementing the University's Policy and Strategy with the presentation of the algorithm for implementing the process model of the university's internal quality system.

Keywords: strategy, policy, quality of education, quality management system at the university, process approach, needs of stakeholders

Политика и Стратегия Государственного университета по землеустройству основывается на понимании потребностей и ожиданий заинтересованных сторон, а также внешнего окружения и связана с реализацией стратегических целей Минобрнауки, Рособрнадзора и Министерства сельского хозяйства РФ, а также потребителей услуг вуза (абитуриенты, студенты, слушатели, педагоги, персонал, руководство вуза и т.д.), которые выступают заинтересованными сторонами по отношению к вузу.

При подготовке *Стратегии* вуза были предварительно изучены потребности и ожидания заинтересованных сторон. С точки зрения учредителя вуза, Министерства сельского хозяйства РФ, его потребность проявляется в поиске подходов к реализации планов по выполнению комплексных задач, стоящих перед сельским хозяйством страны.

В частности, вопросов, связанных с землями сельскохозяйственного назначения, учета данных земель в государственном кадастре, эффективного вовлечения их в оборот земель. Данные позиции отражены в Государственной программе эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 14 мая 2021 г. № 731) и др. [3].

Учитывая направления развития сельского хозяйства в стране, являясь базовым вузом по землеустройству и кадастрам, руководство ГУЗ *прогнозирует краткосрочные и долгосрочные последствия возможных изменений в соответствующих политических, законодательных и регулирующих требованиях как на глобальном, так и на локальном уровнях*, данное учитывается в стратегических документах университета.

Вуз *разрабатывает и пересматривает* Политику и Стратегию, показывая *готовность к изменениям*, изучая и учитывая потребности и ожидания Минобрнауки РФ, которые заключались в организации учебно-методического и научного процессов в вузе по подготовке современных инженерных кадров аграрно-промышленного комплекса России (далее – АПК).

Для разработки *Стратегии* вуза, учитываются также потребности широкого спектра потребителей (государство, общество, организации и т.д.) в различных формах обучения. Так, например, запросы конкретных организаций на программы «целевой подготовки»; кроме того, пожелания различных

категорий слушателей, проходящих повышение квалификации, переподготовку в институте повышения квалификации «Инфромкадастр» (структурная единица ГУЗ, далее – ИПК).

Новые учебные программы ИПК разрабатываются под запрос потребителей, на основе маркетинговых исследований. В год разрабатываются не менее ста программ по повышению квалификации и переподготовки. Активно востребованы слушателями учебные программы ДПО, связанные с цифровизацией производства, возможностями искусственного интеллекта, финансовой грамотностью, проблемами современного кадастра, оценки недвижимости и т.д. В 2023 году в ИПК обучилось более двух тысяч слушателей. Таким образом, в ИПК *выявляются и анализируются внешние экономические, рыночные, социальные тенденции и показатели, которые оказывают влияние на организацию, на её адаптацию к изменениям*. И очень важно, что землеустройство в университете изучается не только с технической стороны, но и с правовой, экономической, социальной и экологической сторон [3].

Реализация Политики и Стратегии развития университета сосредоточена на разработке следующих областей:

Землеустройство на межотраслевом, межхозяйственном и внутрихозяйственном уровнях, а также в административно-территориальных образованиях, субъектах хозяйственной деятельности во всех отраслях экономики, организация рационального природопользования и разработка комплекса мер по охране и предотвращению деградации земель.

Модернизация системы кадастров, совершенствование методов оценки кадастровой и рыночной стоимости недвижимости.

Создание и использование интеллектуальных систем навигации, изучения и управления земельными ресурсами (геоинформационных, земельно-информационных систем, систем мониторинга земель и др.).

Совершенствование правового и экономического механизма регулирования земельных отношений, экономическое стимулирование рационального землепользования.

Научное обеспечение архитектурно-планировочной деятельности, ландшафтное проектирование и дизайн, планирование устойчивого развития сельских территорий и т.д. [3].

Так, Государственный университет по землеустройству (далее – ГУЗ), *используя методы и инструменты для анализа и выявления изменений во внешней среде, применяет сценарный подход при стратегическом планировании*.

Стратегия университета основывается на понимании внутренней деятельности и возможностей организации.

Государственный университет по землеустройству, *анализируя внутренние показатели деятельности для понимания существующих и потенциальных возможностей и способностей достижения стратегических целей, видит свою миссию:*

- в кадровом и научном обеспечении рационального использования и охраны земельных ресурсов страны и связанных с ними элементов природной среды и объектов недвижимости;

- в продолжении научных открытий и развитии знаний в области рационального использования и охраны земельных ресурсов страны и связанных с ними элементов природной среды и объектов недвижимости, пространственного развития сельских территорий, аграрно-промышленных комплексов и социально-политической сферы;

- в формировании и воспитании высококвалифицированных кадров – лидеров, обеспечивающих достижение национальных целей развития и реализации задач социально-экономического, продовольственного и научно-технологического суверенитета страны.

Регулярно проводимый анализ деятельности университета с точки зрения эффективности, устойчивости и в то же время гибкости, адаптивности, способствует осознанию своих сильных сторон и областей для улучшения, что позволяет вузу продолжать курс, направленный на решение задач:

- сохранение традиций и ценностей отечественного образования и науки;

- научные открытия и развитие знаний в области пространственного развития территорий, в основе которого лежат землеустройство, кадастры и управление земельными ресурсами; интеграция в мировое научно-образовательное пространство;

- удовлетворение образовательных потребностей личности, общества и государства в области землеустройства и кадастров в активном влиянии на социально-экономическое развитие земельно-имущественного и аграрно-промышленного комплекса страны;

- формирование гражданских и нравственных качеств выпускников, их высокого профессионального уровня, инновационной деятельности в условиях изменений, происходящих на политическом, экономическом, социальном уровнях в РФ.

Для решения названных задач, развития возможностей университета большое внимание уделяется взаимодействию с существующими и потенциальными партнерами.

Так, ГУЗ, возглавляя на протяжении 35 лет учебно-методический совет (УМС) по направлению «Землеустройство и кадастры», успешно взаимодействует более чем со 108 вузами, находящимися в России, а также с за-

рубежными вузами, являющимися ассоциированными членами УМС, объединив их в одно профессиональное поле землеустроительного образования России.

Другим примером эффективного *взаимодействия с партнерами* является успешное сотрудничество по созданию на базе вуза интерактивной лаборатории беспилотных летательных аппаратов «ГеоКвадро». Проект «ГеоКвадро» поддерживается Агентством стратегических инициатив (АСИ), Росреестром и Рослесинфоргом. В рамках этого проекта было успешно обучено в 2023/2024 году более 200 студентов на курсе «Практическое применение беспилотных летательных аппаратов мультироторного типа в землеустроительной, кадастровой и оценочной деятельности». Курс вызвал большой интерес у студентов не только нашего вуза [3].

Также наглядной иллюстрацией тезиса *«влияние новых технологий и моделей бизнеса на деятельность организации в будущем»* явилось успешное сотрудничество ГУЗ с Россельхозбанком, который инвестировал в учебно-образовательный процесс вуза шесть миллионов рублей, создав на базе университета брендованную аудиторию АО Россельхозбанка. Помещение аудитории оснащено современным мультимедийным и компьютерным оборудованием, позволяющим вовлекать в процесс проведения занятий не только присутствующих студентов, но и задействовать в дистанционном формате ведущих специалистов госсектора, агробизнеса и различных отраслей экономики.

Сотрудничество с фирмой «Jalinga» цифровой студии видеозаписи «Digital Terra» позволило вузу организовать работу современной звукозаписывающей студии, где теперь реализуются профессиональные услуги видеозаписывающей студии Digital Terra для курсов и вебинаров [3].

В ФГБОУ ВО ГУЗ внедрена система менеджмента качества (далее – СМК), которая основывается на нормативной базе в области образования, а также требованиях ГОСТ Р ИСО 9000-20001, ИСО 9001:2015 в области качества [1]. Система менеджмента качества ГУЗ включает в себя все процессы, связанные с образовательной, научной и инновационной деятельностью, объединяя в себе две модели. Основа – модель по ИСО 9001 с учётом требований и рекомендаций Стандартов и Директив ENQA, а также типовой модели. СМК ГУЗ разработана и внедрена для реализации миссии, Программы стратегического развития ФГБОУ ВО ГУЗ, политики руководства и целей в области качества (рис. 1) [4].

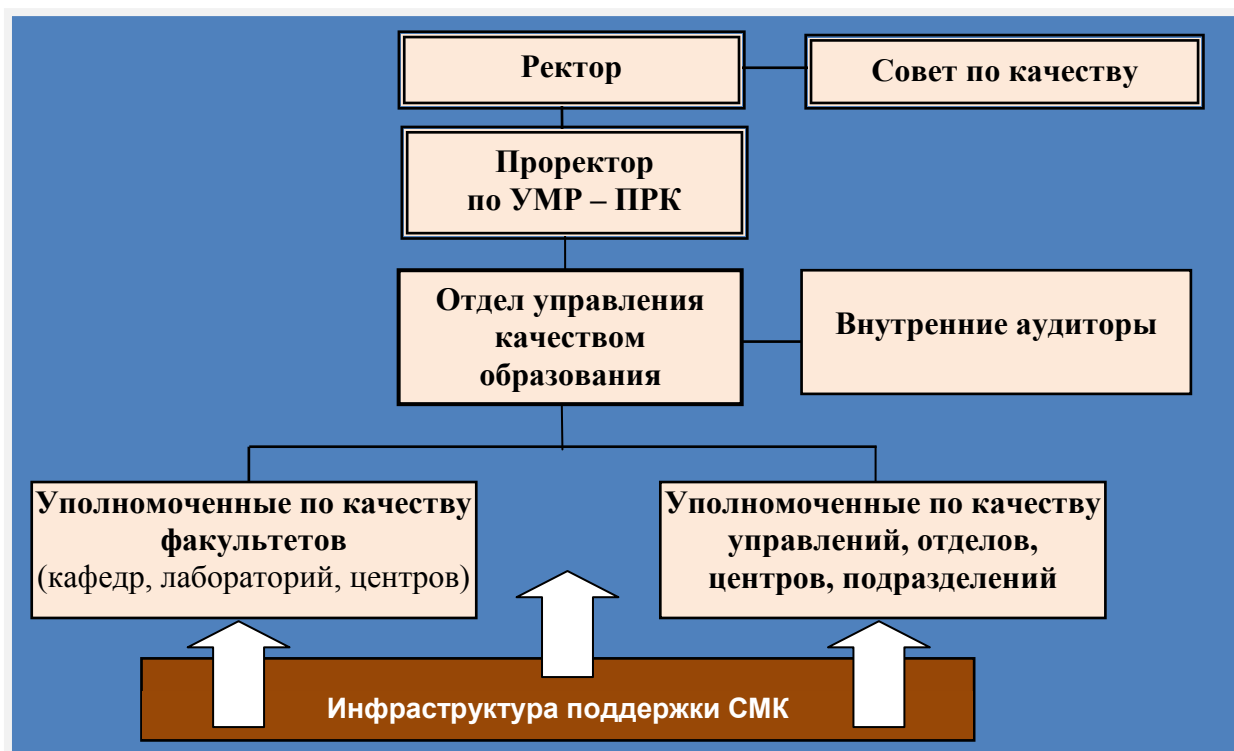


Рисунок 1. Организационная структура управления СМК ГУЗ

Руководство университета, с целью повышения конкурентоспособности вуза, основное *внимание уделяет следующим сферам деятельности*: внедрение, продвижение в вузе Системы менеджмента качества в соответствии с требованиями ИСО 9001; Перспективное развитие образовательных, научных и инновационных процессов; Управление рисками и возможностями; Управление ресурсами; Управление кадрами и социальной политикой; Управление знаниями; Управление взаимодействием; Информационное обеспечение; Безопасность жизнедеятельности и экология.

В вузе для *реализации миссии устанавливаются ключевые показатели*, достижение которых необходимо для достижения видения стратегических целей и путей воплощения политики [4].

В университете *выработан алгоритм разработки* Политики и Стратегии в области качества. Начальник отдела управления качеством образования (далее – ОУКО) под руководством проректора по учебно-методической работе – представителя руководства по качеству (далее – ПРК) готовит проект Политики и целей в области качества с привлечением компетентных специалистов из различных подразделений. Проект Политики: обсуждается в подразделениях; замечания и предложения по проекту поступают к начальнику ОУКО, который проводит их анализ и обобщение; уточнённый проект Политики передаётся ректору. Ректор рассматривает, уточняет проект и утверждает Политику как обязательство руководства для всего коллектива университета в области качества [4].

Политика и Стратегия оформляются как в виде *отдельного документа*, так и в обязательном порядке включается в Руководство по качеству (РК). Текст действующей Политики вывешивается во всех основных помещениях университета и своевременно заменяется при внесении изменений в Политику. Политика тиражируется и рассылается во все подразделения университета. Одновременно осуществляется кампания по разъяснению Политики в подразделениях с регистрацией в виде протокола. Реализация Политики осуществляется на основе:

- распределения полномочий и ответственности персонала;
- обеспечения взаимодействия между сотрудниками и подразделениями в соответствии с установленным порядком деятельности;
- обеспечения необходимыми ресурсами (Приложение 2).

Срок действия Политики составляет не более 3 лет. В настоящее время действует документ, выпущенный в 2023 году (Приложение 1). Пересмотр Политики осуществляется в порядке, аналогичном её разработке, но дополнительно используется информация, получаемая в ходе анализа системы менеджмента качества (далее – СМК). При необходимости пересмотр Политики может быть осуществлён досрочно [2].

Для всего персонала ГУЗ определяются *обязанности в области качества*, вытекающие из Политики и Матрицы распределения полномочий и ответственности.

Доведение Политики до персонала осуществляется путём: участия в формировании целей и задач в области качества; обсуждения выполнения Политики на совещаниях, занятиях по качеству; экспозиции текста Политики в помещениях университета; проверки знания Политики работниками при внутренних аудитах; ознакомления вновь принимаемых работников. *Доведение Политики до обучающихся осуществляется путём* обсуждения на курсовых собраниях факультетов – обсуждение на профилирующих (выпускающих) кафедрах.

На рисунке 2 проиллюстрировано обеспечение требуемой осведомлённости персонала. На нем показаны три сквозных действия, соответствующие трём уровням управления: стратегическому, тактическому и оперативному.

При разработке Политики и Стратегии развития Государственного университета по землеустройству был проведён анализ его «статуса-кво» и перспектив, что *позволило вузу определить в своей Стратегии подход к устойчивому развитию университета с цепочкой создания ценности для потребителей и разработкой процессов, а также выделить необходимые ресурсы для достижения установленных целей.*

Ниже приведены результаты этого анализа.

Выявлены *сильные стороны*, к которым можно отнести: *Заслуженный авторитет* в общественном мнении, в системе агропромышленного комплекса России и международное признание вуза; *Удачное местоположение* и налаженное взаимодействие со всеми заинтересованными сторонами; *Учебно-методические традиции* и преемственность поколений преподавателей, признанные научные школы и традиции; Высокое качество подготовки кадров; *Наличие современных, привлекательных для молодёжи, специальностей* и направлений подготовки.

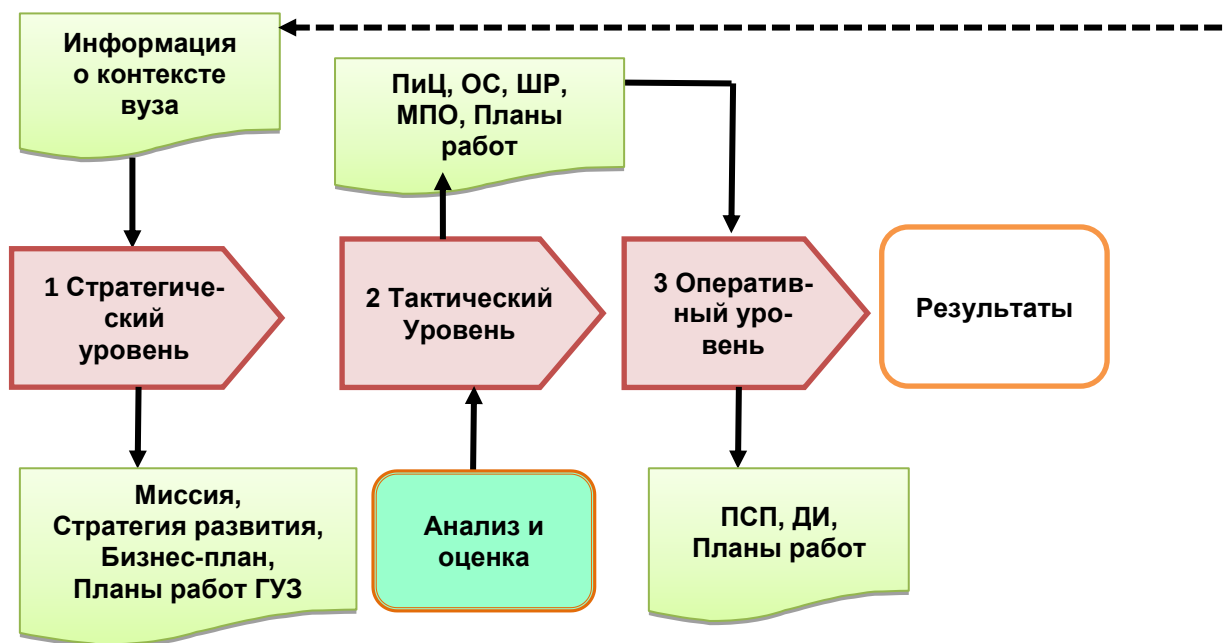


Рисунок 2. Обеспечение реализации Стратегии Политики, Целей деятельности персонала подразделений и их осведомлённости об этих документах
ПиЦ – Политика и Цели в области качества; **ОС** – Организационная структура;
ШР – Штатное расписание; **МПО** – матрица полномочий и ответственности по процессам СМК; **ПСП** – Положения о структурных подразделениях;
ДИ – должностные инструкции персонала

Наряду с сильными сторонами университета, выявлены слабые стороны. К ним относится: *Ограниченные* финансовые ресурсы; *Невысокий уровень социальной обеспеченности преподавателей*; Необходимость обновления основных фондов (учебных и научных лабораторий, информационной базы) и, как следствие, *возрастание расходов* на их содержание; старение моральное и физическое материальной базы вуза и т.д.

Определены в ходе анализа и благоприятные возможности для развития университета: развитая инфраструктура столицы и прилегающих регионов; рост общественного интереса к высшему образованию; повышение спроса на специалистов по профилю землеустройства и кадастров; увеличение числа потенциальных источников финансирования; увеличение воз-

возможностей международного сотрудничества; предоставление платных образовательных услуг.

Вместе с тем, выявлены и угрозы. К ним можно отнести:

– *возрастание конкуренции* из-за ограничения ресурсов; *возрастание сложности и неопределённости задач*, которые стоят перед обществом и подготовкой специалистов; *технологизация* образовательной и научной деятельности (цифровизация и необходимость для преподавателей и студентов уметь работать с большими базами данных, возрастание нагрузки на вузы по предоставлению многочисленной отчётности); необходимость учёта *возрастающих требований бизнеса к надпрофессиональным компетенциям* выпускников вуза (*лидерство, самоменеджмент, работа в команде, проектное управление, оценка рисков и возможностей, коммуникативность*); *старение педагогического состава* вуза; *наличие проблем в агропромышленном комплексе России; сокращение финансовых возможностей семьи в образование своих детей; снижение качества подготовки выпускников средней школы.*

В дальнейшем результаты этого анализа помогли в формулировании *Политики, цели, миссии и Стратегии университета* (Приложение 1) и позволили *эффективно управлять стратегическими рисками, выполнять сценарное планирование; понимать свои ключевые компетенции и их использование для общественной пользы* [4].

Стратегия, результаты анализа, приведенного в рамках *поддерживающей* политики, приводятся в отчёте по анализу СМК университета и включаются в ежегодный отчёт ректора, доводятся до заинтересованных сторон. Так, в исследовании, которое отнесено к *поддерживающей политике*, был проанализирован *состав заинтересованных сторон (потребителей) и их требования.*

К потребителям отнесены: государство в лице Минобрнауки и Минсельхоза; обучаемые (абитуриенты, студенты, аспиранты, докторанты, слушатели курсов повышения квалификации, а также лица, получающие второе высшее образование); преподаватели и сотрудники кафедр и лабораторий; руководители и исполнители НИР (научные сотрудники, ППС, персонал кафедр и служб); образовательные и просветительские организации России и других стран; работодатели; заказчики НИОКР. *Владелец:* государство и его органы власти, контроля и надзора. *Персонал университета:* руководство, ППС и УВС, научные работники и сотрудники в соответствии с Уставом, Положениями о структурных подразделениях и штатным расписанием. *Поставщики:* школы, лицеи, гимназии, средние профессиональные учебные учреждения; другие высшие учебные заведения. Поставщики услуг и продук-

ции – в финансовой, социальной, медицинской сфере и др., необходимые для обеспечения деятельности университета [4].

Анализ требований, рекомендаций и ожиданий заинтересованных сторон выражается в результатах опросов и встреч, внешних проверок, в отзывах и благодарностях, договорах, контрактах, соглашениях. Кроме того, при осуществлении деятельности обязательно выполняются соответствующие *законодательные и нормативные требования внешнего и внутреннего происхождения*.

Эти требования приведены при описании процессов СМК как в самом руководстве по качеству, так и в документированных процедурах по этим процессам (в стандартах организации (далее – СТО), методических инструкциях (далее – МИ), Положениях (далее – П.)). Во время исследования, при подготовке Политики и Стратегии вуза, в университете был проведен количественный анализ влияния заинтересованных сторон на вуз. Он представлен в таблице 1.

Таблица 1. Экспертная оценка влияния заинтересованных сторон на университет

Заинтересованная сторона	Влияние, ранг по пятибалльной шкале				
	5	4	3	2	1
1 Органы власти, контроля и надзора					
2 Обучаемые и их родители					
3 Работодатели					
4 Заказчики НИОКР					
5 Персонал университета					
6 Поставщики абитуриентов					
7 Поставщики услуг и продукции					
8 Общество					

Из данных таблицы 1 следует, что *наибольшее влияние на университет* имеют *основные потребители* результатов работы университета – органы власти, контроля и надзора, а также персонал университета.

Обучаемые и их родители, поставщики абитуриентов и заказчики НИОКР имеют меньшее, но *достаточно сильное влияние*. Работодатели в настоящее время пока имеют недостаточно сильное влияние, которое должно увеличиться в будущем.

В исследовании также была проведена *оценка взаимовлияния заинтересованных сторон*, она приведена в таблице 2.

Таблица 2. Матрица взаимовлияния заинтересованных сторон

Заинтересованные стороны	Взаимовлияние заинтересованных сторон, ранг по пятибалльной шкале							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Органы власти, контроля и надзора		5	5	3	5	5	3	3
2 Обучаемые и их родители	1		2	1	3	1	1	2
3 Работодатели	3	4		2	4	3	2	2
4 Заказчики НИОКР	2	1	2		5	3	4	2
5 Персонал университета	1	5	3	3		4	5	2
6 Поставщики абитуриентов	1	1	1	1	2		0	4
7 Поставщики услуг и продукции	1	1	1	1	2	0		1
8 Общество	3	3	3	2	2	2	1	

Суммарная ранжированная оценка влияния каждой из заинтересованных сторон на другие стороны составила: для органов власти, контроля и надзора – 29 баллов; для персонала университета – 25 баллов; для обучающихся и их родителей – 23 балла; для работодателей – 20 баллов; для заказчиков НИОКР – 19 баллов; для общества в целом – 16 баллов; для поставщиков абитуриентов – 10 баллов; для поставщиков услуг и продукции – 7 баллов [4].

Из представленных данных в таблице 2 следует: *наибольшим влиянием среди заинтересованных сторон имеют органы власти, контроля и надзора, что представляется чрезмерным, учитывая законодательно провозглашённую автономию высшей школы.*

Значения оценки для работодателей свидетельствует о том, что степень их влияния на заинтересованные стороны должна быть выше.

Как положительный факт, можно рассматривать *величину оценки влияния персонала университета и обучающихся и их родителей.*

Проведенное исследование позволило *установить цели на основе сравнения своих показателей, процессов, политики и стратегии с другими организациями. А также использовать системный подход при реализации политики и стратегии для достижения желаемых результатов, обусловленных возможностями.*

Определяя Стратегию и Политику в области качества, университет большое значение придает оценке удовлетворенности потребителей качеством услуг.

В Университете регулярно анализируются данные в области образовательной деятельности – качество подготовки специалистов. В СМК университета ответственность за планирование, распределение задач, кон-

троль и оценку результатов образовательной деятельности несёт ректор и ответственные исполнители: проректоры по направлениям деятельности, руководители подразделений, взаимодействующие с потребителями, деканы, зав. кафедрами [2].

Методами измерения и мониторинга процесса удовлетворительности потребителей *являются внутренние и внешние аудиты* СМК, анализ со стороны руководства, мониторинг и анализ ответственных за процесс, проверки надзорных органов, анкетирование потребителей продукции ГУЗ. *Документы*, которые использует вуз для организации, анализа и разработки корректирующих действий – Руководство по качеству (далее – РК), где представлен перечень организаций, с которыми взаимодействует ГУЗ, анкеты, отзывы потребителей, результаты опросов, участие в выставках, веб-сайт ГУЗ.

Получены данные о степени удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускников ГУЗ, которые учитывается в разработке Стратегии и Политики в области качества образования.

Выявлен высокий процент удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускников вуза, на это указывают и показатели устойчивого роста процента трудоустройства выпускников.

Показательно и то, что более 70% руководителей и сотрудников предприятий в области землеустройства и кадастров являются выпускниками вуза. Мониторинг мнения работодателей (в 2022–2023 гг.) подтвердил, что выпускники ГУЗ стабильно востребованы, о чем свидетельствует и мониторинг Минсельхоза (2023 г.), показавший высокий уровень трудоустройства выпускников ГУЗ. За период с 2017 по 2023 год процент трудоустроенных выпускников составил от 80 до 100%. Установлено, что Государственный университет по землеустройству окончил 59% от общего числа выпуска в г. Москве. Это говорит о безусловном лидерстве ГУЗ в подготовке кадров по направлению «Землеустройство и кадастры».

Мониторинг мнения работодателей ГУЗ выявил удовлетворенность работодателей качеством подготовки выпускников, которое соответствует требованиям современного производства. Так, в проведенном исследовании 2022–2023 года – 82% работодателей намерены в настоящее время и в будущем принимать выпускников Университета на работу, 89% работодателей намерены развивать деловые связи и сотрудничество с Университетом по направлениям: заключение соглашений о прохождении практики – 79% работодателей; организация стажировок обучающихся – 54%; проведение совместных мероприятий – 47%; участие в учебной, научной и воспитательной деятельности организации (проведение открытых мастер-классов, тематических лекций, практических занятий, научных мероприяти-

ях и др.) – 61%; участие в профориентационных мероприятиях – 72% работодателей [2].

Анализ мнений представителей объединения работодателей показал, что к основным достоинствам подготовки выпускников образовательной организации работодатели отнесли следующие: желание выпускников работать – 84%; желание выпускников саморазвитию и самоорганизации – 76%; готовность выпускника к быстрому реагированию в нестандартной ситуации – 61%; соответствие профессиональному стандарту – 76%; высокий уровень теоретической подготовки – 82%; высокий уровень практической подготовки – 72%; профессионализм – 58%; высокий уровень производственной дисциплины – 78%.

Для опрошенных работодателей Университет является базовой образовательной организацией высшего образования, осуществляющей подготовку квалифицированных специалистов для организаций (предприятий) агропромышленного комплекса, специализирующихся в области землеустройства и кадастров, земельного права, архитектуры, экологического зонирования и других.

Вместе с тем, работодатели указали *часть направлений подготовки*, которые не представлены в вузе, но *востребованы самими предприятиями*: управление землепользованием; управление земельными ресурсами; градостроительство и землепользование; оценка объектов недвижимости; эксперты по землеустроительной экспертизе; эксперты строительно-технической экспертизы; архитектура и градостроительство; водоснабжение и водоотведение; информационные технологии моделирования автоматизированных систем управления и проектирования в строительстве; проектные менеджеры; инженер-дендролог; инженер электроснабжения и т.д.

Анализируя подготовку выпускников, работодатели предложили *перечень изменений в образовательных программах*, которые необходимы, на их взгляд, для *повышения качества подготовки выпускников*: включение практикантов в производственный процесс – 56% опрошенных; актуализация образовательных программ в соответствии с новыми технологиями – 61% опрошенных; совмещение направлений подготовки (специальностей) – 29% опрошенных; улучшение материально-технической базы образовательной организации – 41%. Регулярная организация экскурсий обучающихся в организации (на предприятия), соответствующих направлению подготовки (специальности) – 29%, повышение профессионального уровня преподавательского состава – 14%; индивидуализация образовательных траекторий обучающихся – 24%; регулярное проведение курсов повышения квалификации профессорско-преподавательского состава на основе стажировок на производстве – 18%; более широкое применение дистанционных

методов обучения – 29%; необходимость введения курса в образовательный процесс по судебной землеустроительной экспертизе – 19%.

Анализ мнений работодателей позволил *обобщить профессиональные качества выпускников*. А именно: знания, которые в наибольшей мере востребованы работодателями. Знание законодательства – 70% опрошенных. Знания новейших технологий – 69% опрошенных; знание иностранного языка – 20% опрошенных; социальные навыки (деловое общение, работа в коллективе) – 61% опрошенных; умение проявлять инициативу на работе – 57% опрошенных. Умение применять инновации в своей работе – 49% опрошенных работодателей.

В завершении анализа мнений работодателей представляем обобщенные предложения работодателей *по улучшению подготовки выпускников Университета*:

- увеличить часы, отведенные на производственную практику; работать с современными программными продуктами; увеличить количество практических мероприятий, занятий, которые направлены на улучшение универсальных компетенций обучающихся; привлекать к учебному процессу представителей работодателей; совмещать работу с учебой по индивидуальным учебным планам в дистанционном режиме;

- увеличить количество часов стажировки в организациях, а также со-единение направлений с возможностью посещения студентами дополнительных дисциплин; актуализировать процесс обучения с современными требованиями, предъявляемыми на производстве;

- изучать программы, нормативные документы по проектированию объектов недвижимости, начиная с первого курса. Формировать у студентов цифровые компетенции в процессе обучения; ввести предмет по нормативной документации; организовать профиль или курс подготовки «Судебная землеустроительная экспертиза»; увеличить количество часов практических занятий, в том числе, с программным обеспечением (AutoCad, MapInfo, ТехноКад); ввести дисциплину по управлению землепользованием в Москве.

Данные исследований позволяют Университету внимательно изучить мнение работодателей и считать это заказом на подготовку востребованных специалистов, приступив к анализу направлений подготовки, возможных для реализации в вузе. Предложения работодателей указывают на авторитет Университета, доверие вузу, как образовательной организации высшего образования.

Выявлена степень удовлетворенности преподавателей, сотрудников и обучающихся работой в вузе. Исследования показали, что в университете стабильный кадровый состав: более 80% сотрудников работают в ГУЗ более 15 лет, более 50% являются его выпускниками. Из семи проректоров – 4 являются

выпускниками Государственного университета по землеустройству, работая в вузе более 25 лет. Проведенный в 2023 году ОУКО мониторинг *удовлетворенности сотрудников и ППС* выявил, что в основном ППС – состоявшиеся в личностном и профессиональном плане профессионалы. Средний возраст 55 лет; у исследуемых (85%) Университет – постоянное место работы; 95% ППС и сотрудников удовлетворены своей профессией, местом работы, их родственники также довольны этим. В профессиональной деятельности их привлекает сама «преподавательская работа» (50%), «профессиональный рост» (14%) и на третьем месте – «зарплата» (14%). Преподаватели хотели бы продолжать образование (ответили 100%). Государственный университет по землеустройству предоставляет ежегодно на безвозмездной основе для ППС и сотрудникам вуза возможность повышения квалификации. Так, практически все преподаватели в 2023 году прошли повышение квалификации по программам.

«Управление персоналом» 01–14.03.2023 г., «Подготовка преподавателей и специалистов для работы с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)»; Программа повышения квалификации «Обеспечение антитеррористической защищенности объектов (территорий) образовательных организаций высшего образования и противодействие терроризму», ФГБОУ ВО ГУЗ, 10.05–16.05.2023 г.; Программа повышения квалификации в рамках Программы «Приоритет-2030» по курсу «Цифровая образовательная среда: ресурсы, сервисы и инструменты преподавателя» и др. [4].

Анализ мнения абитуриентов показал, что до 80% опрашиваемых осознанно выбрали ГУЗ (рекомендация родственников, знакомых), конкретную специальность, т.к. именно здесь надеются получить не только диплом, но главное – «знания», считают обучение в ГУЗ престижным. Исследование выявило, что в вузе основные специальности носят «династийный» характер, имеют преемственность поколений, обучающихся (родственников).

Таким образом, современная система качества образовательного учреждения должна содействовать развитию постоянной внутренней самооценки вуза на основе процессного подхода (становиться функцией вуза). Это позволит сохранить образовательному учреждению конкурентоспособные нормы качества высшего образования на рынке образовательных услуг, создать условия для гарантии качества подготовки специалистов в области землеустройства и кадастров с точки зрения изменившихся к ним требований рынка труда [2].

Представленный опыт создания и функционирования системы менеджмента качества в ФГБОУ ВО Государственный университет по землеустройству, на наш взгляд, может быть успешно распространен в другие вузы, заинтересованные в качественном изменении высшего землеустроительно-го образования в России.

Литература

1. ГОС Р ИСО : официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200015260> (дата обращения 24.02.2024).
2. Борисова М.В. Разработка квалификационных рамок для землеустройства в Российских университетах ELFRUS / По материалам международных семинаров в рамках проекта Tempus IV 530690-TEMPUS-1-2012-1-PL-TEMPUS-SMHES «Разработка квалификационных рамок для землеустройства в российских университетах ELFRUS» [ред. Е.М. Чепурин и др.]. – М.: ГУЗ., 2014. – 135 с.
3. Отчёт ректора Государственного университета по землеустройству за 2023 год / Т.В. Папаскири. – М.: ГУЗ, 2024. – 391 с.
4. Руководство по качеству / РК 03. – М.: ГУЗ, 2020. – 92 с.

Приложение 1

ПОЛИТИКА

Государственного университета по землеустройству в области качества на период 2023–2026 годы

Наша миссия. Свою миссию университет видит в инновационном и научном обеспечении развития единого образовательного пространства России в области землеустройства и кадастров, подготовке кадров для управления земельно-имущественным комплексом страны на основе удовлетворения образовательных потребностей личности, общества и государства.

В стратегической перспективе ГУЗ позиционирует себя как национальный системообразующий отраслевой исследовательский вуз России в области землеустройства и кадастров, обеспечивающий гарантии качества её единого образовательного пространства, инновационно-научный центр, реализующий потребности рынка образовательных услуг на базе конвергенции экономических, социальных, природоохранных и технологических достижений современной науки и практики. Университет основывает стратегию развития на основе требований закона «Об образовании в Российской Федерации», принципах менеджмента качества ИСО 9001, что позволит университету сохранять вхождение в группу базовых (системообразующих) отраслевых лидеров университетского образования.

Стратегической целью Государственного университета по землеустройству является вхождение в группу системообразующих отраслевых вузов – мировых лидеров в подготовке кадров для землеустройства и кадастров, становление в качестве ведущего инновационного центра в области науки и образования, отвечающего на современные запросы рынка труда и интегрированного в аграрно-промышленный сектор экономики, сектор услуг в области рационального землепользования, информационного обеспечения кадастра недвижимости.

Основная цель Университета – научно-образовательное, кадровое обеспечение и сопровождение землеустроительной и земельно-кадастровой деятельности в новых социально-экономических условиях развития Российской Федерации на основе:

➤ создания и развития на базе ГУЗ национального исследовательского университета с благоприятной образовательной, научно-исследовательской и культур-

ной средой, обеспечивающей эффективные условия для личностного и профессионального становления выпускников;

➤ разработки концепции, теоретических положений, нормативно-правового и научно-методического сопровождения осуществления земельной политики государства на федеральном, региональном и муниципальном уровнях;

➤ использования в учебном процессе передовых технологий обучения, совершенствования преподавательского мастерства, с учётом современного уровня развития науки и техники, внедрения цифровых информационно-коммуникационных технологий, собственных инновационных разработок, достижений географических и земельно-кадастровых систем;

➤ развития системы университетского партнерства, взаимодействия с системой среднего общего и профессионального образования, промышленными, научными и общественными организациями для развития земельно-имущественного и аграрно-промышленного комплексов страны;

➤ формирования гражданских и нравственных качеств выпускников, их высокого профессионального уровня, развития компетенций к инновационной деятельности в условиях интеграции в мировое научно-образовательное пространство;

➤ обеспечения гарантий качества образования путём постоянного улучшения системы менеджмента качества, способствующей эффективной деятельности вуза в управлении организационной средой, рисками и возможностями, знаниями, самооценкой деятельности, повышения удовлетворённости заинтересованных сторон, проведением профессионально-общественной аккредитации образовательных программ.

Руководство берет на себя ответственность за реализацию Стратегии развития, Политики и Целей для улучшения деятельности университета.

Врио ректора

Т.В. Папскири

Москва, 21 января 2023 г.

Приложение 2

Матрица полномочий и ответственности руководства Государственного университета по землеустройству по процессам, осуществляемым организацией

Процессы или виды деятельности	Ре кто р	Проректор по УМР-ПРК	Проректор по НР	Проректор по ИДИЦТ	Директор ЦРО- вОЗК	Директор ИПК	Директор ИМО- иВС	Проректор по АХДСРИК	Проректор по СВВРИМП	Гл. бухгалтер	Нач. отдела По Р и Б	Нач. ОУКО
1 Управление организационной средой (контекстом)	у	о	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у
2 Маркетинговые исследования	о	у	у	у	у	у	у	-	у	-	у	у
3 Планирование и развитие СМК и её процессов	у	о	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у
4 Действия в отношении рисков и возможностей	у	о	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у

Процессы или виды деятельности	Ре кто р	Проректор по УМР-ПРК	Проректор по НР	Проректор по ИДиЦТ	Директор ЦРО- ВОЗК	Директор ИПК	Директор ИМО- иВС	Проректор по АХДСРИК	Проректор по СВВРиМП	Гл. бухгалтер	Нач. отдела По Р и Б	Нач. ОУКО
5 Анализ СМК высшим руково- дством	О	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у
6 Подготовка и проведение ли- цензирования и аккредитации	у	О	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у
7 Управление финансовыми ресурсами	у	у	у	у	у	у	у	О	у	О	у	у
8 Управление персоналом	О	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у
9 Управление образователь- ной средой	у	у	у	у	у	у	у	О	у	у	у	у
10 Ресурсы для мониторинга и измерений	у	у	у	у	у	у	у	О	у	у	у	у
11 Управление знаниями	у	О	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у
12 Управление коммуникациями	у	О	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у
13 Управление документиро- ванной инфор- мацией	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	О
14 Планирова- ние образова- тельной дея- тельности	О	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у
15 Проектирова- ние и разработ- ка ОП и учебно- методических материалов	у	у	у	у	О	у	у	-	у	-	-	у
16 Прием на обучение	О	у	у	у	у	-	у	у	у	у	у	у
17 Реализация ООП	у	О	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у
18 Воспитатель- ная и внеучеб- ная работа	у	у	у	у	у	у	у	у	О	у	у	у
19 Довузовская подготовка, оч- но-заочное и дополнительное образование	у	О	-	-	у	у	у	у	-	у	у	у
20 Трудоустрой- ство выпускни- ков	у	О	у	у	у	у	у	у	-	-	-	у
21 Управление Н, подготовка научно- педагогических	у	у	О	О	у	у	у	у	у	у	у	у

Процессы или виды деятельности	Ре кто р	Проректор по УМР-ПРК	Проректор по НР	Проректор по ИДиЦТ	Директор ЦРО- ВОЗК	Директор ИПК	Директор ИМО- иВС	Проректор по АХДСРИК	Проректор по СВВРиМП	Гл. бухгалтер	Нач. отдела По Р и Б	Нач. ОУКО
кадров												
22 Международ- ная деятель- ность	у	у	у	у	у	у	О	у	у	у	у	у
23 Управление закупками	у	О	О	О	О	у	у	О	О	у	у	у
24 Мониторинг, измерение, ана- лиз и оценка	у	О	у	О	у	О	у	у	у	у	у	у
25 Внутренние аудиты	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	О
26 Улучшение	О	у	у	О	у	у	у	у	у	у	у	у

Обозначения: АХДСРИК– административно-хозяйственной деятельность, строительство и развитие имущественного комплекса; ИПК – Институт повышения квалификации; ИДиЦТ – инновационная деятельность и цифровая трансформация ИМОиВС – международная деятельность и внешние связи; МД – международная деятельность; Н – научная работа; О – имеет полномочия и несёт ответствен- ность;	ОУКО – отдел обеспечения качества образо- вания; ПРК – представитель руководства по качест- ву; Р и Б – режим и безопасность; СВВРиМП – социальные вопросы, воспита- тельная работа и молодежная политика; У – участвует; УМР – учебно-методическая работа; ЦРОВОЗК – развитие образования в области землеустройства и кадастров;
--	---

Примечания: 1 Ответственность за обеспеченность финансовыми ресурсами несут проректор по АХДСРИК (бюджет, распределение, текущее планирование, договорная работа) и главный бухгалтер (бухучёт и контроль). 2 Ответственность за управление закупками несут проректоры и ИПК в соответствии с установленными сферами деятельности.



ПЕРСПЕКТИВЫ И РАЗВИТИЕ ПРОФИЛЯ ГОРОДСКОЙ КАДАСТР

А.В. Севостьянов, Ю.А. Цыпкин, Т.В. Близнюкова
sevav39@mail.ru, tsypkinya@guz.ru, tvblisnukova@yandex.ru



PROSPECTS AND DEVELOPMENT OF THE URBAN CADASTRE PROFILE

A.V. Sevostyanov, Y.A. Tsypkin, T.V. Bliznyukova
sevav39@mail.ru, tsypkinya@guz.ru, tvblisnukova@yandex.ru



*ФГБОУ ВО «Государственный университет
по землеустройству»*

State university of land management

г. Москва

Аннотация. Высокий уровень урбанизации Российской Федерации; повышение требований к качеству жизни в городских и сельских населенных пунктах; развитие и модернизация инфраструктуры на территориях городов и сельской местности выставляет высокие требования к подготовке кадров. В статье рассматриваются перспективы и развитие профиля Городской кадастр, который готовит специалистов для работы с недвижимостью на урбанизированных территориях и агломерациях.

Ключевые слова: профиль, городской кадастр, специалисты, развитие территорий, градостроительная деятельность

Abstract. The high level of urbanization of the Russian Federation; increasing demands on the quality of life in urban and rural settlements; the development and modernization of infrastructure in urban and rural areas places high demands on personnel training. The article discusses the prospects and development of the Urban Cadastre profile, which trains specialists to work with real estate in urbanized territories and agglomerations.

Keywords: profile, urban cadastre, specialists, territorial development, urban planning

Уже более 20 лет Государственный университет по землеустройству осуществляет обучение студентов по профилю Городской кадастр направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры». Сегодня профиль продолжает быть актуальным и востребованным среди абитуриентов университета. Это обусловлено рядом факторов, связанных с управлением пространственным развитием территорий страны всех уровней: от территории Российской Федерации до территорий муниципальных образований и конкретных населённых пунктов, а в них – их элементов планировочной структуры. К таким факторам, в первую очередь, относятся: высокий уровень урбанизации Российской Федерации; повышение требований к качеству жизни в городских и сельских населенных пунктах; развитие и модернизация инженерной и транспортной инфраструктуры в городах и сельской местности; рациональное и эффективное использование земель населённых пунктов и их охрана. Учёт, мониторинг и управление недвижимым имуществом.

Недвижимость в городах и сельских населенных пунктах – это сложные комплексы объектов материального мира, прав и сервитутов на них. В общих случаях объекты недвижимости состоят из земельного участка, зданий, хозяйственных площадок и функционально необходимых сооружений и элементов благоустройства территории, инженерных сетей за пределами земельного участка, посредством которых здания и сооружения подключаются к магистральным (микрорайонным) инженерным сетям, прав на транспортную и пешеходную связь территории участка с внешними транспортными коммуникациями, сервитутов, обеспечивающих эту связь, а также возможность существования, эксплуатации и ремонта инженерных и транспортных сетей объекта, находящихся за пределами его территории, других частей.

Городской кадастр – это профиль, который готовит специалистов для работы с недвижимостью на урбанизированных территориях и агломерациях. Особенности кадастровой деятельности и кадастрового учета на таких территориях связаны с:

- большим количеством объектов кадастрового учета в населенных пунктах. В городах их количество достигает сотен тысяч и миллионов единиц;
- разнообразием объектов кадастрового учета: земельные участки, здания, сооружения, помещения, объекты незавершенного строительства, машино-места, единые недвижимые комплексы и иные объекты;
- подвижностью рынка недвижимости. В городах ежедневно совершаются десятки и сотни сделок с недвижимостью, в результате которых изменяются характеристики, позволяющие определить объект в качестве инди-

видуально-определенной вещи. Таким образом, возникает необходимость в актуализации кадастровых сведений;

- влиянием законодательства о градостроительной деятельности на объекты кадастрового учета. Объекты недвижимости в населенных пунктах формируются и развиваются в результате осуществления градостроительной деятельности, кадастр на застроенных территориях ведется с учетом принятой и действующей в поселении градостроительной документации;

- высокими требованиями к точности определения координат характерных точек границ земельных участков, контуров зданий и иных объектов недвижимости. Данная особенность ведения кадастра связана с высокой стоимостью недвижимости в населенных пунктах, и значительным числом обладателей прав на объекты.

Сегодня Росреестр формирует цифровую экосистему в сфере земли и недвижимости, основная цель которой – создание национальной системы пространственных данных, инструмента будущего, который обеспечит эффективное развитие территорий, реализацию градостроительной политики, получение комплексных сведений о земле и недвижимости в режиме «одного окна» [4].

«Национальная система пространственных данных» (НСПД) направлена на обеспечение комплексного подхода к формированию и реализации мероприятий в сфере земельных и имущественных отношений и развития инфраструктуры пространственных данных. НСПД включает в себя: данные об объектах недвижимости, пространственные данные, сведения о зарегистрированных правах на недвижимое имущество и государственной кадастровой оценке.

При подготовке специалистов в области землеустройства и кадастров следует исходить из того, что сегодняшние студенты должны понимать суть «Национальной системы пространственных данных» не только с точки зрения «сундука», в котором лежат подготовленные в процессе специальных работ данные, но и что это за данные и какова их роль, например, в «обеспечении рационального использования земель и их охраны, создании благоприятной окружающей среды и улучшение ландшафтов», что в Профессиональном стандарте «Землеустроитель» рассматривается как основная цель деятельности данного специалиста.

Чтобы грамотно и с пониманием создавать пространственные данные для перечисленных двух задач, специалист должен:

- знать теоретические и практические основы территориального планирования, планировки территорий городских и сельских поселений, межселенных территорий; закономерности формирования и размещения материальных элементов на территории населённого пункта, обеспечивающие ус-

тановленные в обществе стандарты быта, труда и отдыха жителей; специфику градостроительной терминологии;

- уметь выполнять анализ территории и окружающей среды населённого пункта с учетом социальной, экономической, инженерно-технической, эстетической, санитарно-гигиенической и экологической точек зрения [3];

- разбираться в концепции стратегического и территориального планирования муниципального образования и населённого пункта [2];

- владеть начальными навыками разработки градостроительной документации различного территориального уровня: от генерального плана поселения, проекта планировки и застройки части территории населённого пункта до градостроительного плана конкретного земельного участка.

В этой связи для будущих специалистов, выпускников профиля Городской кадастр направления «Землеустройство и кадастры», представляется важным изучение таких дисциплин, как: «Основы градостроительства и планировка населённых мест», «Планировка и застройка территорий», «Территориальное планирование», «Градостроительное зонирование».

Так, задачами дисциплины «Основы градостроительства и планировка населённых мест» являются: формирование представлений о теоретических и практических основах градостроительного планирования развития территорий городских и сельских поселений, межселенных территорий; изучение закономерностей формирования и размещения материальных элементов на территории поселения, обеспечивающих установленные в обществе стандарты быта, труда и отдыха жителей, улучшение экологических и эстетических качеств окружающей среды; специфики градостроительной терминологии; обучение процессу градостроительного анализа поселения с учетом социальной, экономической, инженерно-технической, эстетической, санитарно-гигиенической и экологической точек зрения и последовательности разработки генерального плана населённого пункта и другие [1].

Не менее важными для будущих специалистов представляются:

- «Основы городской инженерной инфраструктуры». Дисциплина предусматривает изучение студентами вопросов организации инженерно-транспортной инфраструктуры в рамках муниципального района (округа), городского округа, населённого пункта; овладение теоретическими знаниями в области размещения дорог местного значения в административном районе, размещения внешних инженерных сетей, основ проектирования, строительства и эксплуатации их. Дисциплина изучает основы и знакомит с навыками проектирования систем и схем водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения, телефонной и телевизионной кабельной сети, оптоволоконной сети, мобильной связи; трассирования инженерных

сетей, установления зон охраны, норм отвода земель для этих целей в границах населённого пункта [2].

– «Организация рельефа при планировке территории». В рамках этой дисциплины студенты усвоят методы анализа естественного рельефа местности, способов его оценки, методы вертикальной планировки, организации стока поверхностных вод, определении объемов земляных работ.

В рамках короткой статьи невозможно перечислить все специальные дисциплины, изучая которые студенты профиля «Городской кадастр» овладеют такими компетенциями, которые позволят им в начале трудовой деятельности активно решать большинство вопросов местного значения городского и сельского поселения. Из 40 позиций вопросов местного значения, указанных в статье 14 Федерального закона от 06.10.2003 N 131-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», компетенции, приобретённые в период учёбы, позволяют решать по меньшей мере 20 из них. Перечислим часть их:

– «владение, пользование и распоряжение имуществом, находящимся в муниципальной собственности поселения;

– организация в границах поселения электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения, водоотведения, снабжения населения топливом в пределах полномочий, установленных законодательством Российской Федерации;

– создание условий для организации досуга и обеспечения жителей поселения услугами организаций культуры;

– создание условий для массового отдыха жителей поселения и организация обустройства мест массового отдыха населения, включая обеспечение свободного доступа граждан к водным объектам общего пользования и их береговым полосам;

– участие в организации деятельности по накоплению (в том числе раздельному накоплению) и транспортированию твердых коммунальных отходов;

– утверждение правил благоустройства территории поселения, осуществление муниципального контроля в сфере благоустройства, организация благоустройства территории поселения в соответствии с указанными правилами, а также организация использования, охраны, защиты, воспроизводства городских лесов, лесов особо охраняемых природных территорий, расположенных в границах населенных пунктов поселения;

– утверждение генеральных планов поселения, правил землепользования и застройки, утверждение подготовленной на основе генеральных планов поселения документации по планировке территории, выдача градостроительного плана земельного участка, расположенного в границах поселения, утверждение местных нормативов градостроительного проектирования поселений, резервирование земель и изъятие земельных участков в границах

поселения для муниципальных нужд, осуществление муниципального земельного контроля в границах поселения;

- присвоение адресов объектам адресации, изменение, аннулирование адресов, присвоение наименований элементам улично-дорожной сети (за исключением автомобильных дорог федерального значения, автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения, местного значения муниципального района), наименований элементам планировочной структуры в границах поселения, изменение, аннулирование таких наименований, размещение информации в государственном адресном реестре;

- создание, развитие и обеспечение охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов местного значения на территории поселения, а также осуществление муниципального контроля в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий местного значения;

- обеспечение выполнения работ, необходимых для создания искусственных земельных участков для нужд поселения в соответствии с федеральным законом;

- участие в соответствии с федеральным законом в выполнении комплексных кадастровых работ;

- принятие решений и проведение на территории поселения мероприятий по выявлению правообладателей ранее учтенных объектов недвижимости, направление сведений о правообладателях данных объектов недвижимости для внесения в Единый государственный реестр недвижимости».

Уже сейчас наши выпускники работают в различных проектных и кадастровых организациях, а получив практический опыт и приложив к нему теоретические знания, приобретённые в университете, становятся востребованными не только в местных, но и в региональных и федеральных управленческих структурах.

Литература

1. Управление проектами и программами геопространственного развития России. Региональные и отраслевые аспекты / Н.В. Комов, С.А. Шарипов, С.И. Носов [и др.]. – М.: ООО "Валнет-Центр", 2022. – 746 с. – ISBN 978-5-504-02040-2. – EDN MOZJTY.

2. Управление проектами пространственного развития / А.И. Алтухов, В.М. Баутин, Т.В. Близнюкова [и др.]. – М.: ИП Осьминина Е.О., 2020. – 538 с. – ISBN 978-5-504-01024-3. – EDN OLKRBF.

3. Цыпкин Ю.А. Экологический аспект повестки дня ESG как механизм устойчивого развития / Ю.А. Цыпкин, А.В. Фомина, И.В. Чуксин // Международные научные решения, New York, 09 февраля 2022 года. – New York: Scientific

publishing house Infinity, 2022. – С. 173–178. – DOI 10.34660/INF.2022.90.82.028. – EDN JDPNPQ.

4. Елена Мартынова: Нам необходима цифровая экосистема в сфере земли и недвижимости для пространственного развития страны. – URL: <https://kartgeocentre.ru/v-rabote/elena-martynova-nam-neobhodima-cifrovaya-ekosistema-v-sfere-zemli-i-nedvizhimosti-dlya> (дата обращения 06.02.2023).

УДК 378.4



**КАФЕДРА ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРОВ
МИИГАЙКА: ОБРАЗОВАНИЕ, СТАНОВЛЕНИЕ, РАЗВИ-
ТИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**



***Т.В. Илюшина, А.П. Сизов, М.В. Литвиненко,
В.В. Абросимов, Л.Г. Максудова***

*ilushina@feut.ru, sizov@feut.ru, admvplitm@mail.ru,
dwwwa@miigaik.ru, lgma04@mail.ru*



**DEPARTMENT OF LAND MANAGEMENT AND CADASTRE
OF MIIGAICA: EDUCATION, FORMATION, DEVELOPMENT
OF EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL SUPPORT
AND RESEARCH ACTIVITIES**



***T.V. Ilyushina, A.P. Sizov, M.V. Litvinenko,
V.V. Abrosimov, L.G. Maksudova***

*ilushina@feut.ru, sizov@feut.ru, admvplitm@mail.ru,
dwwwa@miigaik.ru, lgma04@mail.ru*



***ФГБОУ ВО «Московский государственный университет
геодезии и картографии»***

Moscow State University of Geodesy and Cartography

г. Москва

Аннотация. Рассмотрено образование, становление и развитие кафедры землеустройства и кадастров МИИГАиК в связи с трансформациями в высшем образовании и изменениями парадигмы развития землеустройства и кадастров в нашей стране.

Ключевые слова: высшее образование, землеустройство, кадастр, кафедра, МИИГАиК

Abstract. The article considers the formation, formation and development of the Department of Land Management and Cadastre of MIIGAika in connection with transformations in higher education and changes in the paradigm of development of land management and cadastre in our country.

Keywords: higher education, land management, cadastre, department, MIIGAik

245-летие Константиновского училища/института, предтечи МИИГАиКа – хороший повод вспомнить о том, как и с какой целью была образована и какой путь прошла выпускающая кафедра землеустройства и кадастров.

1. Как всё начиналось

В конце 80-х годов прошлого века в стране с гордым именем СССР начались разговоры о переходе к экономике иного типа, так как прежняя модель демонстрировала свою несостоятельность. Новая модель предполагала введение рыночной экономики, частной собственности на землю и платность использования земли.

До этого управление земельными ресурсами в основном было сосредоточено в Министерстве сельского хозяйства. Анализ происходящих изменений показал, что в этой сфере неизбежны изменения и будут нужны специалисты, способные участвовать в такой работе.

Еще до разрушения СССР был принят закон РСФСР «О земельной реформе» от 27.12.1990, в котором была устранена монопольная государственная собственность на землю и установлена платность землепользования, а затем постановление Совета Министров РСФСР от 18.12.1991 «О республиканской программе проведения земельной реформы на территории РСФСР», в которой декларировалось преодоление односторонней аграрной направленности информации Государственного кадастра и проведение обновления топографических карт и планов населенных пунктов.

К этому времени в МИИГАиК было ясное понимание, что необходимо вернуться к истокам нашего вуза, который был открыт в 1779 году как землемерное училище, именно для подготовки межевых топографов. Интересующиеся историей могут обратиться в музеи МИИГАиГ и ГУЗ, где можно

узнать много интересного на эту тему и почитать публикации, в том числе, и монографию «История земельных отношений» [3].

Возрождение началось с малого: в 1991 г. по нашей инициативе на кафедре экономики и организации производства (ЭиОП) была создана учебная лаборатория «Организация и ведение городского кадастра». Любая дорога начинается с первого шага, поэтому хотелось бы поблагодарить тех, кто поверил и поддержал нас в самом начале. Это наш Президент Савиных Виктор Петрович, декан геодезического факультета Шлапак Василий Викторович, декан аэрофотогеодезического факультета Дубиновский Владимир Борисович и заведующий кафедрой ЭиОП Васютинский Игорь Юрьевич, заведующий кафедрой прикладной геодезии Ключин Евгений Борисович. Потом началась конкретная работа по обустройству учебной лаборатории. Нам выделили помещение в флигеле около университета (там, где сейчас размещается кафедра архитектуры). Здание находилось в аварийном состоянии.

Огромную работу, чтобы привести помещения первого этажа в достойный вид и подготовить их к проведению учебных занятий, проделал первый заведующий лабораторией Соколов Леонид Юрьевич, выпускник нашего вуза. В лабораторию было передано оборудование с других кафедр и организаций, закуплены новые геодезические приборы и устройства. Параллельно с этим шла подготовка учебных программ по курсам: «Основы городского и земельного кадастра» (для студентов геодезического, картографического и аэрофотогеодезического факультетов), «Автоматизированная геоинформационная система кадастра», «Земельный кадастр застроенных территорий» и другие (для студентов геодезического факультета по специализации «Городской кадастр»). Эта работа была выполнена коллективом преподавателей кафедр МИИГАиК под руководством проректора по учебной работе Максудовой Людмилы Георгиевны, которая была инициатором создания нового направления подготовки. В течение четырех лет (с 1991 по 1995 год) она сначала была научным руководителем лаборатории, а потом, в качестве заведующей новой кафедрой, занималась этой работой на общественных началах.

Были изучены содержание и возможные технологии кадастровых работ в тесном контакте с немногочисленными специалистами в этой области в России, а также изучены исторические традиции подготовки межевых инженеров в России в XVIII и XIX веках. Кроме этого, использовались имеющиеся в то время тесные связи с зарубежными вузами – для сбора данных о современной системе подготовки специалистов по кадастру и современных технологиях, для создания и поддержки в актуальном состоянии кадастровых систем. Перечислим некоторые из стран: Болгария, Польша, Нидерланды, Испания, Германия и др. Специалисты из дружественных вузов разных стран с удовольствием помогали нам: присылали учебные материа-

лы, принимали наших студентов и преподавателей. В результате сформировалось понимание новой специализации, а в дальнейшем и новой специальности – как равноправное сочетание четырех направлений: геодезического (межевание земель); экономического (оценка земель); информационного (создание и ведение базы кадастровых данных); юридического (оформление прав на земельные участки). С годами стало ясно, что наше представление о содержании подготовки и профессиональной деятельности кадастровых инженеров было правильным.

Для обсуждения вопросов развития кадастра в России регулярно проводились рабочие совещания с представителями Главного управления геодезии и картографии (ГУГК), земельного комитета г. Москвы и других организаций. Вспомним тех, кто активно участвовал в этих обсуждениях: Шестаков С.Н. (ГУГК), руководители и специалисты Московского земельного комитета Кругляк А.М., Романов В.В., Леонтьев В.А., Женина Н.Ю., Крюков Ю.А., Сизов А.П. и другие.

Следующий этап – подготовка к открытию новой кафедры Учёным советом МИИГАиК. К этому времени на геодезическом факультете была уже открыта специализация «Городской кадастр», которая стала пользоваться большим успехом у студентов. На нее принимали самых лучших по успеваемости студентов после конкурсного отбора.

Для развития этого перспективного направления решением Учёного совета геодезического факультета 10.12.92 было рекомендовано открытие новой кафедры.

25 декабря 1992 года Учёный совет МИИГАиК утвердил открытие кафедры Кадастра и земельного права на геодезическом факультете. Этот день и считается днем рождения кафедры КиОЗП.

Ну, а что дальше? Дальше начались будни. Но их нельзя назвать спокойными. Становление кадастра в России – это во многом политика. Достаточно напомнить об организациях, которым поручалось руководить созданием российской кадастровой системы. С 1991 по 2009 год изменение управленческих структур проводилось 12 раз! Ниже приводятся данные Роснедвижимости:

1. Июнь 1990 г. – июль 1991 г. Государственный комитет РСФСР по земельной реформе.
2. Июль 1991 г. – ноябрь 1991 г. Государственный комитет РСФСР по земельной реформе и поддержке крестьянских (фермерских) хозяйств.
3. Ноябрь 1991 г. – декабрь 1991 г. Комитет по земельной реформе и земельным ресурсам Министерства сельского хозяйства РСФСР.
4. Декабрь 1991 г. – январь 1993 г. Комитет по земельной реформе и земельным ресурсам при правительстве Российской Федерации.

5. Январь 1993 г. – август 1996 г. Комитет Российской Федерации по земельным ресурсам и землеустройству.

6. Август 1996 г. – апрель 1998 г. Государственный комитет Российской Федерации по земельным ресурсам и землеустройству.

7. Апрель 1998 г. – сентябрь 1998 г. Министерство Российской Федерации по земельной политике, строительству и жилищно-коммунальному хозяйству.

8. Сентябрь 1998 г. – май 1999 г. Государственный земельный комитет РФ.

9. Май 1999 г. – май 2000 г. Государственный комитет РФ по земельной политике.

10. Май 2000 г. – май 2008 г. Федеральная служба земельного кадастра России.

11. Май 2008 г. – июнь 2009 г. Федеральное агентство кадастра объектов недвижимости (при Минэкономразвитии России).

12. Июнь 2009 г. – по настоящее время – Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (ныне при Правительстве РФ, а до 2020 г. – при Минэкономразвитии России).

Зачастую каждый новый руководящий орган по-своему представлял развитие кадастра, и кафедра старалась всегда быть в курсе событий и, по возможности, участвовать в них. С самого начала мы считали, что на кафедре должны работать преподаватели, имеющие опыт работы на производстве по направлениям подготовки. Так, на кафедру были приглашены доценты Рудаков Г.В. (межевание, оценка земель), Лелюхина А.М. (геодезия), Илюшина Т.В. (картография, история межевания) и другие преподаватели, а в 1995 году на кафедру перешел доцент МИИГАиК Абросимов В.В. (геоинформационные системы), который стал следующим заведующим кафедрой КиОЗП.

В 1996 г. кафедра вошла в состав нового факультета управления территориями, ныне – факультет управления территориями (ФУТ).

За следующие пятнадцать лет кафедра КиОЗП значительно увеличила объем преподаваемых дисциплин, как на своем факультете, так и на других факультетах университета. Под руководством ведущих преподавателей кафедры подготовлено большое количество дипломников, которые, как правило, работают по специальности и сотрудничают с кафедрой в качестве специалистов-практиков.

Хорошо оснащенные компьютерные классы позволили готовить специалистов по городскому кадастру и другим специальностям на современном уровне.

Тематика дипломных работ расширялась в направлении создания и ведения кадастра территорий. Это связано с особенностями дисциплин, преподаваемых на кафедре – от курсов по истории создания и ведения кадастра в РФ и за рубежом, землеустройства и мониторинга городских земель, оценки земель

и недвижимости, правовых дисциплин, до курсов по созданию автоматизированных баз данных для целей кадастра, ГИС и экспертных систем, систем управления территориями. На кафедру в этот период пришли опытные специалисты в области информационных систем: Алтынов А.Е., Мишкина А.С., Пересветова А.В., Пушкина Т.В. Привлекались опытные специалисты-геодезисты: Колевид Т.К. и выпускники факультета управления территориями. Количество предметов, преподаваемых на кафедре, значительно расширилось и достигло 20. Для каждого из предметов были разработаны учебные программы и методические пособия. На кафедре велась научная работа по темам:

1. «Разработка распределенной региональной системы сбора кадастровых данных» (руководитель – Абросимов В.В.).

2. «Разработка геоинформационной системы для анализа и планирования использования недвижимости вузов Министерства образования РФ» (руководитель – Алтынов А.Е.).

3. «Разработка теории и научных методов удаленного доступа к пространственно-распределенным разноформатным данным автоматизированных информационных систем кадастра территорий и недвижимости» (руководитель – Абросимов В.В.).

Создана и введена в эксплуатацию в центральном кадастровом бюро база данных ведомственного кадастра Минобразования России. Под руководством преподавателей кафедры было подготовлено и защищено 15 кандидатских диссертаций, например, такие:

1. Литвиненко М.В.: «Разработка методики информационного обеспечения управления федеральной собственностью в рамках ведомственного реестра Минобразования России» – научный руководитель к.т.н., доцент Алтынов А.Е.

2. Тавира Виктор де Матуш Аугушта: «Разработка современной технологии подготовки цифровой топографической основы для земельного кадастра республики Ангола» – научный руководитель к.т.н., профессор Максудова Л.Г.

3. Рыбкин К.В.: «Разработка единой информационной структуры, распределенной БД «Ведомственный кадастр» Минобразования РФ и средств удаленного доступа к ней» – научный руководитель к.т.н., доцент Алтынов А.Е.

Вышеперечисленные научные темы и работы, выполненные в период 1999–2002 гг., стали научной базой для выполнения мероприятий программы «Ведомственный реестр». Она была создана с целью выполнения Постановления Правительства Российской Федерации от 03.07.1998 № 696 «Об организации учета федерального имущества и ведения реестра федерального имущества», создания реестра объектов федеральной собственности и кадастра земель учреждений и организаций, подведомственных Минобразованию России. В аналитическом отделе Центрального кадастро-

вого бюро, созданного на базе МИИГАиК, работали сотрудники кафедры кадастра (А.Е. Алтынов, М.В. Литвиненко, А.В. Пересветова), активно привлекались старшекурсники и выпускники кафедры, формируя кадровый резерв развивающегося направления.

В конце 90-х годов кафедра под руководством заведующего кафедрой Абросимова В.В. по поручению ректората приступила к работе по созданию пакета программ информационно-образовательной системы дистанционного обучения в глобальной сети Интернет, который был создан и зарегистрирован в Реестре программ в 2001 году.

Были разработаны и изданы Методические указания по подготовке учебных дисциплин для системы дистанционного обучения для преподавателей МИИГАиК, пользуясь которыми преподаватели кафедры КиОЗП и других кафедр МИИГАиК создавали учебные ресурсы для системы дистанционного обучения. Учебные материалы использовались студентами в процессе их обучения для проверки знаний и самостоятельной работы. Продолжение этой работы потребовало значительных усилий и затрат времени, и Абросимов В.В. посвятил себя полностью новому направлению, а кафедру КиОЗП возглавил Сизов Александр Павлович, который длительное время работал на кафедре КиОЗП по совместительству с основной работой в структурах Правительства Москвы, связанных с мониторингом её земель. Как раз в это время происходил переход на новые образовательные программы. Вместо специалистов по «Городскому кадастру» кафедра готовит бакалавров и магистров. Но это уже отдельный, следующий этап истории кафедры.

2. Продолжение последовало...

Феномен земельного кадастра в нашей стране появился официально в 1969 г. в связи с утверждением Основ земельного законодательства СССР и союзных республик, где содержался специальный раздел, определяющий цели, назначение и составные части государственного земельного кадастра.

С развитием рынка недвижимости в РФ сформировалась система из 40 различных государственных кадастров и реестров, включавшая государственный земельный кадастр, государственный лесной кадастр, государственный водный кадастр, государственный градостроительный кадастр, Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним и др. В то же время Земельный кодекс РФ закрепил принцип единства судьбы земельных участков и прочно связанных с ними объектов, в связи с чем земельные ресурсы и расположенные на них объекты имущества стали рассматриваться как единый земельно-имущественный комплекс.

В период 1992–2001 гг. органы кадастрового учета фактически занимались поддержкой процесса приватизации земель: кадастр выполнял функции одновременно кадастрового учета и регистрации права. В начале 90-х

годов XX в. земельные участки на праве частной собственности на землю были едва ли не единичными, а полная ясность с правовым содержанием и возможными перспективами кадастра отсутствовала из-за жёсткой политической борьбы. Таким образом, потребность в законодательном регулировании ведения государственного земельного кадастра остро возникла только во второй половине 90-х годов прошлого века.

Одновременно появилась необходимость в кадрах, владеющих знаниями в вопросах земельно-имущественных и налоговых отношений, способных осуществлять государственный кадастровый учет и государственное управление недвижимостью.

Возникновение кафедры почти совпало с годами принятия основных законов и нормативных актов по земельной реформе в России, включая знаковое Постановление Правительства РФ от 25.08.1992 № 622 «О совершенствовании ведения государственного земельного кадастра».

При переходе кафедры кадастра и основ земельного права в 1997 г. в состав вновь созданного факультета управления территориями появилась возможность подготовки студентов по специальности «Городской кадастр» в большем количестве и на более высоком уровне. В этой связи был значительно расширен перечень и содержание дисциплин, преподаваемых студентам, включая следующие:

- история земельных отношений;
- мониторинг городских земель;
- землеустройство;
- земельный и многоцелевой кадастр;
- кадастр застроенных территорий;
- технология выполнения кадастровых работ;
- геодезические работы при ведении кадастра;
- экономическая оценка городских земель;
- государственное регулирование земельных отношений;
- управление городскими территориями;
- основы риэлтерской деятельности.

А также блок дисциплин, обеспечивавших автоматизированное ведение кадастра:

- базы данных;
- сбор данных для ГИС кадастра;
- системы хранения и защиты кадастровой информации;
- эксплуатация информационных систем с распределенными базами данных;
- интернет-технологии в кадастре;
- географические и земельно-информационные системы;

– программные и технические средства.

Все дисциплины были обеспечены взаимоувязанными программами.

Своевременность создания кафедры и её развития очевидна, как и необходимость в постоянном обновлении структурного и методического обеспечения академических дисциплин в сфере земельно-имущественных отношений, связанная с постоянно меняющейся нормативно-правовой базой.

В системе российского образования существует практика типовых учебных планов, рекомендованных для различных специальностей. Основываясь на такой практике, набор основных дисциплин по специальности «Городской кадастр» был выдержан на всем протяжении существования данной специальности.

Здесь уместно отметить, что особенностью и сложностью создания и ведения системы Государственного земельного кадастра в РФ являлось наличие и других государственных кадастров (лесного, водного, полезных ископаемых, природоохранного, градостроительного). Поэтому было оправданным существование этого термина в названии таких дисциплин, как «Многоцелевой кадастр», «Кадастр застроенных территорий». Принятие Градостроительного кодекса и утверждение Положения по ведению градостроительного кадастра потребовало расширить вопросы программного обеспечения дисциплины «Земельный кадастр застроенных территорий». В дисциплине «Экономическая оценка городских земель» рассматривались вопросы платы за землю (налог, арендная плата, нормативная цена земли), порядка землепользования, кадастровой и рыночной оценки земель в динамике развития соответствующей нормативной правовой основы.

Кроме того, проблемы, связанные с нормативно-правовым обеспечением кадастра, а именно, запоздалое принятие основополагающих документов (федеральный закон о земельном кадастре, 2000; новый Земельный кодекс, 2001 и др.), несоответствие отдельных законодательных актов и документов на различных уровнях, их изменение, требовали постоянной корректировки и совершенствования содержания курсов по многим дисциплинам.

Несмотря на то, что правовые дисциплины, которые изначально преподавались на нашей кафедре, были переданы в 1997 г. на вновь образованный гуманитарный факультет, название кафедры (кадастра и основ земельного права) оправданно сохранилось, поскольку отдельные вопросы землепользования нельзя рассматривать без правового обеспечения. Так, при изучении порядка проведения инвентаризации земель, оценки городских территорий, изъятия и отвода земель особое внимание уделяется правовым основам соответствующих процедур, а именно, изучению законов, указов, постановлений, распоряжений, положений, издаваемых на различных уровнях.

В дальнейшем, в рамках специализированных дисциплин по специальности «Городской кадастр» студенты изучали теорию и практику создания и ведения системы земельного кадастра на застроенных территориях – от сельских населённых пунктов до сверхкрупных городов.

Особое внимание уделялось инвентаризации земель и недвижимости, чему посвящен ряд практических работ. В результате студенты формировали «Инвентаризационное дело», выполнив комплекс действий по сбору исходных данных и документов, их анализу, расчету площадей земельных участков и объектов недвижимости, заполнению инвентаризационных карт, определению границ земельных участков и установлению линий градостроительного регулирования.

Выполнялась работа по формированию «Землеустроительного дела по изъятию и отводу земельных участков для строительства промышленного объекта», при этом заполнялись формы документов согласования, делались расчеты компенсационных выплат.

Дисциплина «Технология выполнения кадастровых работ» – это обобщающий курс «кадастрового» цикла, в котором студенты демонстрировали знания по «кадастровым» и правовым дисциплинам.

3. Двухуровневое высшее образование

С целью обеспечения государственных гарантий прав собственности на недвижимость, обеспечения сбора налогов и задач управления территориям, с 1 марта 2008 г. вступил в силу федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости». Практически в то же самое время, с 2009 г., в России произошел переход к двухуровневой системе образования в сфере высшего профессионального образования. Такая система имеет некоторые преимущества перед одноуровневой. Во-первых, приведение системы высшего образования к европейским стандартам должно было повысить престиж, конкурентоспособность и востребованность российского образования на мировом уровне. Во-вторых, двухуровневая система открывала новые перспективы для учащихся в части получения на разных уровнях образования знаний в различных сферах.

Переход к двухуровневой системе образования и новации в государственном учете объектов недвижимости потребовал разработки и реализации новых учебных планов, изменения по содержанию теоретических и практических материалов основных дисциплин по кадастру. Важнейшим средством повышения качества образовательного процесса является его надлежащее научно-методическое обеспечение.

Кафедра кадастра и основ земельного права в это время обеспечивает подготовку бакалавров по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и магистров по направлению подготовки 21.04.02 «Землеуст-

ройство и кадастры» в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, имея с самого начала функционирования статус выпускающей кафедры университета.

Основная образовательная программа подготовки специалистов в области землеустройства и кадастров состоит из дисциплин федерального компонента, дисциплин национально-регионального (вузовского) компонента, дисциплин по выбору студента, а также факультативных дисциплин. Дисциплины вузовского компонента и по выбору студента в каждом цикле должны содержательно дополнять дисциплины, указанные в федеральном компоненте цикла.

Предусматривается изучение следующих циклов дисциплин:

- общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины;
- общие математические и естественно-научные дисциплины;
- общепрофессиональные дисциплины;
- специальные дисциплины, включая дисциплины специализации.

Под общепрофессиональными дисциплинами и дисциплинами специализации в рамках данного материала рассматриваются кадастровые дисциплины, а именно:

- типология объектов недвижимости;
- основы землеустройства;
- основы кадастра недвижимости;
- правовое обеспечение землеустройства и кадастров;
- технология выполнения кадастровых работ;
- экономическая оценка городских территорий;
- геодезическое обеспечение кадастровых работ.

Объектами профессиональной деятельности специалиста по окончании изучения данного цикла дисциплин будут являться:

- экономика землепользования;
- управление земельными ресурсами, включая учёт и регистрацию недвижимости;
- кадастровая деятельность.

Для приобретения теоретических знаний, умений и навыков в процессе обучения предполагаются мероприятия по организации самостоятельной работы студентов, что в настоящее время актуально, т.к. усвоение учебного минимума, заложенного образовательным стандартом, отводит на самостоятельную работу 50% учебного времени.

Ещё раз подчеркнём, что сложность преподавания дисциплин кадастрового цикла обусловлена постоянным, часто вовсе не оправданным, реформированием земельных отношений и кадастровой системы в РФ. Разработанные кафедрой кадастра и основ земельного права учебно-методические

комплексы (УМК) по перечисленным дисциплинам предусматривают обязательное изучение нормативно-правовой основы кадастровых работ, т.е. юридическую составляющую кадастровой деятельности. Помимо разработки УМК, выполнялось создание модульных комплексов дисциплин кадастрового цикла, позволяющих ввиду своей взаимосвязанности и содержательному наполнению (наличие иллюстрированных пошаговых руководств в составе модуля по выполнению практических и лабораторных работ, теоретическая и научно-методическая составляющая модуля, наличие тестовых заданий для самоконтроля и итоговой аттестации в рамках модуля, лекционная составляющая) повысить качество подготовки обучающихся и обеспечить реализацию соответствующей образовательной технологии.

Основные образовательные программы, разработанные преподавателями кафедры, подлежат обязательному обновлению с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. На факультете развития территорий созданы условия для формирования собственной социокультурной среды, необходимой для всестороннего развития личности (предусмотрены консультационные часы для решения рабочих вопросов учебного цикла в индивидуальном порядке, проводятся семинары и конференции с участием аспирантов, профессорско-преподавательского состава и приглашенных экспертов в сфере кадастровой деятельности).

Следует отметить практический аспект подготовки кадров. Программами университета по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» предусмотрены производственные практики, которые студенты проходят в профильных организациях (Росреестр, ФГБУ «ФКП Росреестра», ОАО «Госземкадастрсъёмка» – ВИСХАГИ и т.д.) или в лабораториях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Аттестация по итогам практики проводится на основании отчета о проделанной работе.

Начальные курсы определяют ориентацию в истории земельных отношений России, стран зарубежья и расширяют кругозор учащихся. С помощью исторического анализа студенты учатся выделять перспективы развития и рационального проведения земельных реформ. Рассматриваются вопросы формирования структуры кадастровых систем, методы и способы решения кадастровых задач. Разработанные тесты, контрольные работы, а также практические занятия по программам начальных курсов закрепляют теоретические знания, дают возможность найти нестандартные решения по вопросам кадастра, а опыт, приобретенный в процессе обучения, позволяет объединить природное, хозяйственное и правовое обеспечение кадастра в системных рамках.

С переходом на двухуровневую систему обучения в учебных планах также был сохранён курс «Технология выполнения кадастровых работ» как дисциплина вариативной составляющей. Следует отметить, что выделение

части теории и практики земельного кадастра, а теперь и кадастра (реестра) недвижимости, в виде дисциплины «Технология выполнения кадастровых работ» является особенностью формирования учебного процесса в нашем университете по направлению «Землеустройство и кадастры» (уровень бакалавриата). Эта дисциплина является завершающей в цикле дисциплин по кадастру и землеустройству, включая аспекты истории земельных отношений, права и геоинформационных технологий кадастра.

Программой курса предусмотрено овладение будущими специалистами в области управления территориями, ведения кадастра (реестра) недвижимости и регистрации прав на неё знаниями основных технологических процессов и процедур выполнения кадастровых работ в соответствии с нормативно-правовыми документами и опытом ведения кадастра в РФ и за рубежом.

В *теоретической* части дисциплины освещаются вопросы:

- информационного обеспечения кадастра недвижимости;
- программного и инструментального обеспечения кадастровых работ;
- технологических циклов создания и ведения системы кадастра (реестра) недвижимости;
- информационного взаимодействия органа кадастрового учёта с иными органами государственной власти и местного самоуправления;
- развития инфраструктуры кадастрового учёта и регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

Особое внимание здесь уделяется технологическим схемам кадастрового учёта при образовании объектов недвижимости, учёту отдельных видов объектов недвижимости и их частей. Подробно рассматриваются реально возможные ситуации с анализом необходимой документации; выполнение цикла кадастровых работ рассматривается, начиная с правоустанавливающих документов и процедур выполнения межевания вплоть до прохождения учёта и регистрации прав.

В *практической* части курса студенты знакомятся с:

- обеспечением кадастра (реестра) картографическим материалом, выбором масштаба кадастровых карт;
- порядком осуществления кадастровой деятельности;
- подготовкой основных документов, являющихся результатом кадастровых работ (межевого плана, технического плана и акта обследования);
- порядком формирования документов по государственному кадастровому учёту объектов недвижимости (кадастрового плана территории, выписки из Единого государственного реестра недвижимости);
- порядком оформления документов при изъятии земельных участков и порядком исчисления размеров убытков при этом.

Особенностью изучения разделов данной дисциплины является рассмотрение, в первую очередь, нормативной правовой базы для регулирования земельно-имущественных отношений в рамках отдельных циклов работ, процессов. Таким образом, знания, полученные при изучении правовых дисциплин ранее, углубляются и закрепляются. Углублённое изучение некоторых вопросов происходит в рамках магистратуры (например, изъятие и резервирование земель, сложные процедуры отказа и приостановки государственного кадастрового учёта и регистрации прав и др.).

При разработке фондов оценочных средств по дисциплинам «Технология выполнения кадастровых работ» и «Регистрации сделок с недвижимостью» ряд тестовых заданий соответствовал вопросам экзамена для квалификации кадастровых инженеров.

При изучении дисциплины «Экономическая оценка городских земель» студенты осваивают методы и принципы оценки земель в условиях города с учетом разрешённого использования земель по факторам градостроительной ценности. Теоретические основы закрепляются выполнением курсовой работы на тему: «Кадастровая оценка земель в городе N*». Студенты проделывают цикл расчетно-графических работ, в результате получают оценку земель в кадастровом квартале в балльном и монетарном выражении, рассчитывают размеры удельных показателей кадастровой стоимости для различных зон и поквартально.

Отдельно следует рассмотреть дисциплину «Геодезические работы при ведении кадастра». Несмотря на то, что в подготовке специалистов по специальности «Городской кадастр» в прошлом и специалистов по направлению «Землеустройство и кадастр» в настоящее время принимают участие фундаментальные кафедры университета (геодезии, высшей геодезии), на кафедре кадастра и основ земельного права создан самостоятельный курс по геодезическому обеспечению кадастровых работ, учитывающий специфику этих работ. Это обусловлено тем фактором, что мы готовим специалистов по кадастру не только не только для выполнения и оформления сделок с земельными участками, но и руководящих работников уполномоченных органов системы кадастра (реестра) недвижимости, которые должны уметь решать глобальные вопросы:

- выбора системы координат для кадастровых целей на различных территориальных уровнях;
- развития опорных межевых сетей в условиях застроенных территорий;
- технологии создания и ведения кадастровых карт;
- разграничения прав собственности по различным категориям земель.

Кроме того, при выполнении практических работ по курсу «Геодезические работы при ведении кадастровых работ» студенты выполняют геодезическую часть работ по инвентаризации земель, по отводу и изъятию

земельных участков, лучше усваивая процедуры кадастровой деятельности, увязывая их с геодезическим обеспечением.

Дисциплина «Информационные системы кадастра и регистрации» является основополагающей в ряду дисциплин, направленных на изучение автоматизированных систем кадастра (реестра) недвижимости. Курс лекций и практических занятий предусматривает изучение теоретических и практических аспектов в области баз данных, современных геоинформационных технологий, обработки топографо-геодезической информации и организации её в ГИС-проекте для ведения Единого государственного реестра недвижимости при помощи автоматизированных систем.

Теоретический материал и тематика заданий практических занятий рассчитаны на уяснение методических основ и приобретение практических навыков работы с современными СУБД, геоинформационными системами (ГИС) и сопутствующими программно-инструментальными комплексами для обработки кадастровой, топографо-геодезической и картографической информации. По освоении курса студенты должны быть готовы работать в среде одной из современных ГИС, самостоятельно решая задачи программно-инструментальной поддержки ведения реестра недвижимости. В качестве базовых изучаются ГИС Mapinfo, БД Access.

В развитие знаний, полученных бакалаврами, в магистратуре читаются курсы по дисциплинам «Современные проблемы землеустройства и кадастров», «Кадастр недвижимости» и «Геодезическое обеспечение кадастровых и землеустроительных работ». В процессе обучения представляется особо важным поддержание правильного баланса между изучением теоретических основ кадастра, являющихся общенаучными и не зависящими от конъюнктуры текущего момента, и показом практической применимости этих знаний в конкретных условиях текущего момента, отражённых в современном российском земельно-имущественном законодательстве.

К знаниям, получаемым магистрантами, предъявляются высокие требования, сформулированные в приобретаемых компетенциях. Должны выпускаться кадры, которые могут принимать участие в развитии и реструктуризации отраслей (в нашем случае – это землеустройство и кадастровые отношения) на научной основе, что сейчас достаточно востребовано.

В преподавательской работе имеются сложности, связанные с обеспечением специальной литературой. Книги по вопросам ведения кадастра быстро устаревают, поэтому основным источником информации для создания курсов по кадастровым дисциплинам являются утвержденные нормативные правовые документы, а иногда и их проекты, оперативно анализируемые преподавательским корпусом. Силами преподавателей кафедры издан ряд учебников, учебных и учебно-методических пособий и иных разработок,

которые помогают студентам выполнять практические работы и осваивать теоретический материал [1–10].

4. А что сейчас?

В результате трансформации вуза в апреле 2021 г. были объединены две кафедры, обеспечивающие подготовку по направлению «Землеустройство и кадастры» (кафедра Кадастра и земельного права и кафедра Дистанционных образовательных технологий). Новая, объединённая кафедра получила современное, одноимённое с наименованием направления подготовки наименование – кафедра Землеустройства и кадастров.

Современная кафедра в настоящее время обеспечивает подготовку бакалавров по направлению подготовки 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры» и магистров по направлению подготовки 21.04.02 – «Землеустройство и кадастры» как по очной форме обучения, так и по заочной, включая сетевую форму. Кроме того, на кафедре проходит подготовку большая (около 30 человек) группа аспирантов по специальности 1.6.15 – «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель».

Преподавательский состав по состоянию на март 2024 г. составляет около 20 преподавателей, включая 6 профессоров. Из них двое – с учёным званием профессора, четверо – с учёным званием доцента. Учёную степень доктора наук имеют 5 профессоров, из них 3 – технических и по одному – географических и педагогических, 3 кандидата технических наук с учёным званием доцента, а также ряд опытных и молодых старших преподавателей, преподавателей и ассистентов.

Из кафедр МИИГАиК кафедра землеустройства и кадастров имеет наивысший суммарный квалификационный потенциал. Все преподаватели регулярно повышают свою квалификацию. Сочетание опыта и молодости, исследовательской жилки и методической целеустремлённости, высокого качества лекций и наглядности при проведении практических занятий гарантируют надлежащее качество обучения.

С целью активизации обучающихся, повышения качества их знаний на кафедре преподаватели используют современные технологии, включая применение наглядных пособий, презентаций в электронной форме, технологические блок-схемы и описания циклов в сфере кадастровой деятельности, а также инновационные технологии:

- электронные доски;
- проекционное оборудование;
- электронные почтовые ящики и группы, включая «облачные» технологии, для выдачи студентам материалов, в том числе разнообразных бланков для выполнения работ и проверки заданий.

Многие предложения студентов по усовершенствованию и изменению системы постановки на кадастровый учет и регистрации права, сделанные ими в своих выпускных квалификационных работах, со временем были подтверждены в дополнениях к нормативным правовым актам, а некоторым еще только предстоит осуществиться в будущем. Это свидетельствует о хорошей подготовке выпускников как специалистов и о их готовности работать в выбранной сфере деятельности. В результате наши выпускники востребованы как в государственных учреждениях, так и в частных предприятиях, что говорит о должном уровне подготовки студентов.

А это – главный результат работы кафедры!

Литература

1. Абросимов В.В. и др. Избранные проблемы и перспективные вопросы землеустройства, кадастров и развития территорий – 2017 : колл. монография / В.В. Абросимов, Е.И. Аврунёв, О.М. Антонова, С.А. Атаманов, И.А. Басова и др.; под общ. ред. А.П. Сизова. – М.: Русайнс. – 2018. – 262 с. – ISBN 978-5-4365-2352-1. – URL: <https://knorus.ru/catalog/ekonomika-otdel-nyh-otrasley/521243-izbrannye-problemy-i-perspektivnye-voprosy-zemleustroystva-kadaastrov-i-razvitiya-territoriy-kollektivnaya-monografiya/>.
2. Атаманов С.А., Григорьев С.А. Кадастр недвижимости : монография. – М.: Букстрим, 2012. – 324 с.
3. Илюшина Т.В., Максудова Л.Г., Полянцева И.Б. История земельных отношений : учебное пособие. Ч. I. – М.: Новости, 2005.
4. Илюшина Т.В., Миклашевская О.В., Сизов А.П. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров : учебник. – М.: ИЦ Академия, 2019. – 288 с. – ISBN 978-5-4468-7710-2. – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4928/414022/>
5. Миклашевская О.В., Сизов А.П. Основы кадастра недвижимости : учебник. – М.: Кнорус, 2020. – 176 с. – ISBN 978-5-406-01133-1. – URL: <https://knorus.ru/catalog/geodeziya-kartografiya-kadastry/631002-osnovy-kadastra-nedvizhimosti-bakalavriat-uchebnik/>.
6. Сизов А.П. Введение в специальность. Землеустройство и кадастры : учебное пособие. – М.: МИИГАиК, 2013. – 73 с.
7. Сизов А.П., Илюшина Т.В., Колевид Т.К. и др. Государственные учётные системы по управлению и развитию территорий Российской Федерации (кадастры, реестры, регистры) : учебное пособие. – М.: Кнорус, 2016. – 208 с.
8. Сизов А.П. Мониторинг и охрана городских территорий : учебник. – М.: ИЦ Академия, 2016. – 224 с. – ISBN 978-5-4468-2585-1. – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4928/197069/>.

9. Сизов А.П. Научные основы, цели, функции, содержание и организация мониторинга земель : учебник. – М.: Русайнс, 2019. – 172 с. – ISBN 978-5-4365-3357-5. – URL: <https://knorus.ru/catalog/zemel-noe-pravo-ekologicheskoe-pravo/660136-nauchnye-osnovy-celi-funkcii-soderzhanie-i-organizaciya-monitoringa-zemel-aspirantura-bakalavriat-uchebnik/>.

10. Сизов А.П., Стыценко Е.А., Хомяков Д.М., Черных Е.Г. Современные проблемы землеустройства и кадастров. Пространственное развитие территорий : учебник. – М.: Кнорус. – 2022. – 218 с. – ISBN 978-5-406-08838-8. – URL: <https://knorus.ru/catalog/geodeziya-kartografiya-kadastry/613791-sovremennye-problemy-zemleustroystva-i-kadaastrov-prostranstvennoe-razvitie-territoriy-bakalavriat-magistratura-uchebnik/>.

УДК 37.01



СОЗДАНИЕ ЛАБОРАТОРИИ ИСТОРИИ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ В ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ СОТРУДНИКАМИ ИНСТИТУТА ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, КАДАСТРОВ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ

А.Я. Сафонов, О.П. Колпакова

safonov.ay@mail.ru, olakolpakova@mail.ru



CREATION OF A LABORATORY FOR THE HISTORY OF GEODESY AND CARTOGRAPHY IN LAND MANAGEMENT BY EMPLOYEES OF THE INSTITUTE OF LAND MANAGEMENT, CADASTRE AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT FOR PROFESSIONAL ORIENTATION IN THE TRAINING OF SPECIALISTS

A.Y. Safonov, O.P. Kolpakova

safonov.ay@mail.ru, olakolpakova@mail.ru

*ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»
Krasnoyarsk State Agrarian University*

г. Красноярск

Аннотация. В данной статье рассматривается история создания музея Института землеустройства, кадастров и природообустройства с целью использования в учебной, проектной и исследовательской деятельности студентов. Музеи являются центрами сохранения, изучения культуры и наследия. Музеи вузов представляют собой особый вид музеев, поскольку они дают информацию для студенческой молодежи и являются образовательным ориентиром для сохранения культурного и профессионального наследия, и признаны вызывать интерес в первую очередь в профессиональной области.

Ключевые слова: лаборатория истории геодезии и картографии, музей, профессиональная ориентация, геодезические приборы, культурное наследие, образовательный процесс, исследовательская работа

Abstract. This article examines the history of the creation of the museum of the Institute of Land Management, Cadastre and Environmental Management for use in educational, design and research activities of students. Museums are centers for the preservation, study of culture and heritage. University museums are a special kind of museums, since they provide information for students and are an educational reference point for the preservation of cultural and professional heritage, and are recognized to be of interest primarily in the professional field.

Keywords: laboratory of the history of geodesy and cartography, museum, professional orientation, geodetic instruments, cultural heritage, educational process, research work

В конце XX века в России началось одно из сложнейших преобразований – земельная реформа. В Красноярском крае существовала острейшая нехватка специалистов, имеющих землеустроительное образование. Председатель Красноярского краевого комитета по землеустройству и земельным ресурсам (Крайкомзем) Лютых Юрий Александрович обратился к ректору Красноярского государственного аграрного университета (КрасГАУ) Золотухину Виктору Александровичу с предложением организовать подготовку инженеров землеустроителей на базе аграрного университета. Понимая сложившуюся ситуацию и реально оценивая объем и сложность предстоящих работ, Министерство сельского хозяйства РФ в 1991 году согласовало открытие первого в Восточной Сибири землеустроительного факультета.

Важная проблема, которую необходимо было решить преподавателям только что созданной кафедры геодезии – это большая нехватка геодезических приборов. На начальном этапе пришлось обращаться во все организации, занятые в той или иной степени выполнением геодезических работ. Помогали, кто, чем мог. В результате, кроме необходимого геодезического оборудования, у нас появились не востребованные в учебном процессе при-

боры. Вначале они были выставлены в учебной аудитории кафедры геодезии, как элемент профессионального, но все-таки интерьерного оформления.

Постепенно, в результате поломок и морального устаревания, стали выбывать приборы из учебного процесса. Таким образом, парк неиспользуемого геодезического оборудования увеличивался. О наших трудностях помнил и Председатель Красноярского Крайкомзема. В начале 1993 года Крайкомзем выделил средства, и были закуплены пятнадцать комплектов более современных оптико-механических теодолитов 2Т30П. Все более ранние модели были выведены из учебного процесса. Встал вопрос, как быть с неиспользуемыми приборами. Остановились на идее – собрать историческую коллекцию и попробовать встроить ее в учебный процесс, поскольку новое содержание образования влечет за собой поиск новых форм и методов обучения и воспитания.

Свободных помещений на то время у факультета не было, и приборы на хранение разместили в геодезической мастерской. Обязанности хранителя принял на себя учебный мастер кафедры геодезии. Была составлена опись имевшихся приборов, по возможности выполнен их ремонт. В специализированные организации передали информацию о начале комплектования исторической коллекции. Это были тяжелые для страны годы, и пополнение коллекции продвигалось медленно. Единственное, что могло ускорить комплектование, это встраивание в учебный процесс, популяризация на уровне города и края, и информирование в среде специалистов активного ее использования.

Первое время профессия землеустроителя в крае была малоизвестна. Поэтому кафедра геодезии, как самая многочисленная, вела активную профориентационную работу, и как раз здесь пригодилась наша коллекция [1]. У абитуриентов выставка и рассказ об экспонатах и специальности вызвали активный интерес (фото 1).

Выйти на краевой уровень помогло то, что Некоммерческое партнерство «Кадастровые инженеры» по Красноярскому краю возглавила наша выпускница Калинина Галина Ивановна, сегодня руководитель Управления Росреестра по Рязанской области. На собрание, посвященное первой годовщине образования института кадастровых инженеров в стране, пригласили хранителя коллекции с наиболее интересными экспонатами.

Было записано интервью с хранителем, и в вечерних новостях край узнал о существовании данной коллекции и ее использовании в учебном процессе. Также в специализированном журнале «Земля и недвижимость Сибири» появилась статья об этом мероприятии. В ней на двух фотографиях из трех были представлены экспонаты из исторической коллекции кафедры геодезии Красноярского ГАУ, с соответствующим комментарием [5].



Фото 1. С коллекцией знакомятся школьники из города Братск Иркутской области

Выставка и представленные экспонаты вызвали большой интерес, у освещавших это мероприятие телевизионных каналов Красноярского края (фото 2).



Фото 2. Фрагмент исторической экспозиции в музее В.И. Ленина на торжественном собрании Некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры» по Красноярскому краю

Со временем была выделена отдельная аудитория под историческую коллекцию. У сотрудников кафедры геодезии Института землеустройства, кадастров и природообустройства (ИЗКиП) при выполнении работ по оформлению выставочной экспозиции лаборатории истории геодезии и картографии в землеустройстве возникли сложности из-за отсутствия опыта осуществления подобной деятельности.

Проректор Государственного университета по землеустройству (ГУЗ) Купчиненко Анатолий Васильевич познакомил хранителя коллекции, Сафонова Александра Яковлевича, с директором музея ГУЗ Владимиром Васильевичем Косинским. Владимир Васильевич показал созданный под его руководством музей истории землеустройства и проконсультировал, как эффективно организовать создаваемую экспозицию в Красноярском университете, на какие моменты обращать внимание при организации экскурсионной деятельности и поделился ценной информацией об отдельных экспонатах своего музея.

Своевременная помощь помогла включить историческую коллекцию в образовательный процесс, привлечь студентов к исследовательской работе на основе имеющихся экспонатов, и активно использовать ее в профориентационной деятельности [4]. Сейчас наша коллекция известна далеко за пределами края. О ней снят видеоролик правительственным телеканалом Красноярского края «Енисей» (Фото 3).



Фото 3. В лаборатории тележурналисты канала «Енисей»

Ее упоминали сотрудники Московского политехнического музея в своей книге «Фирма Трындиных: «...прилагать все старания к успеху и процветанию...»», которая по версии книгоиздателей, вошла в четверку лучших книг, изданных в России в 2011 году [6]. Нам передали в дар экспонаты геодезических приборов из музейной коллекции ЗАО «Геостройизыскания» из Москвы.

Управление Росреестра по Красноярскому краю отметило благодарственным письмом работу хранителя за сохранение культурного наследия в созданном музее, популяризацию геодезических знаний и отрасли геодезия и картография.

Все гости – как российские, так и зарубежные, – приезжающие в ИЗКиП, обязательно приглашаются в музей и фотографируются на память. Наш музей посетили иностранные представители: правительственная делегация Монгольской народной республики (фото 4), представитель вузовской делегации из Китайской народной республики профессор Северо-восточного аграрного университета Чэн Сяофэй, аудитор по качеству международной организации EVROCERT Йово Лояница из Сербии.



Фото 4. В лаборатории (слева направо): К.Н. Шумаев – зав. кафедрой геодезии, Ю.А. Лютых – директор ИЗКиП, Джами Гардьхуу – президент Монгольской Национальной Академии наук, Даваабаатар Джадамбаа – зам. руководителя Агентства геодезии, картографии и кадастра Монголии, Ерденекхюяг Ххалиюнаа, А.Я. Сафонов – хранитель коллекции

Из российских представителей можно упомянуть: заместителя председателя правительства РФ Виктория Валерьевна Абрамченко (фото 5), лидер переселенческого движения России Андрей Евгеньевич Гуськов из Москвы, Председатель совета директоров ЗАО «Геостройизыскания» Андрей Михайлович Шагаев из Москвы. Осмотрел часть экспозиции губернатор Красноярского края Виктор Александрович Толоконский, и многие другие представители профильных организаций, расположенных в Красноярске [3].

Все гости музея, оставляя запись в книге почетных гостей, отмечали важность его для работы со студентами. Музей стал любимым местом фотографирования и для студентов, и для сотрудников.

Но эта деятельность в большей степени была направлена на популяризацию профессии. Основная же цель была в вовлечении коллекции в учебный процесс. И эта задача прекрасно решалась.



Фото 5. В лаборатории (слева направо) М.В. Зубалев, Ф.Н. Мойсеенок, А.Я. Сафонов, В.В. Абрамченко, В.И. Незамов, Н.С. Самойлова, Н.И. Пыжикова, В.В. Губин

Большое количество тем и вопросов по геодезии, картографии, фотограмметрии, землеустройству, становлению государственного кадастрового учета можно было рассматривать в лаборатории с привлечением исторических экспонатов из имеющихся в коллекции. И сухие материалы, наполненные техническими подробностями, оживали в глазах студентов. Соответственно темы воспринимались уже на эмоциональном уровне и запоминались гораздо лучше, вызывая искреннюю заинтересованность у обучающихся.

Привлечение исторической коллекции обеспечивает высокий уровень познавательного интереса, интеграцию теоретического знания с практическим опытом и способствует развитию творческой активности студентов [2].

Историческая коллекция способствует не только популяризации выбранной профессии, но и помогает осваивать новый учебный материал, базируясь на историческом прошлом. Как отмечали многие выдающиеся ученые: «Без прошлого – нет будущего». А у великой страны России великое будущее. Задача педагогов всеми возможными способами и средствами формировать у молодежи стремление к знаниям. Ведь им дальше развивать нашу страну.

Литература

1. Кузнецов А.В. Становление и развитие института землеустройства, кадастров и природообустройства Красноярского ГАУ / А.В. Кузнецов, Ю.В. Горбунова, А.Я. Сафонов // Наука и образование: опыт, проблемы, перспек-

тивы развития : Мат-лы XIV междунар. науч.-практич. конф. Ч. II. (19–21 апреля 2016). – Красноярск; 2016. – С. 23–28.

2. Сайфутдинова Г.Б. Музей вуза как образовательный ориентир для сохранения культурного наследия / Г.Б. Сайфутдинова, Т.А. Титова // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – № 62-1. – С. 256–260.

3. Сафонов А.Я. ЗУФ – ИЗКиП 25 лет в аграрном образовании России : фотоальбом / А.Я. Сафонов, К.Н. Шумаев, Т.Т. Миллер, Ю.В. Горбунова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2016. – 72 с.

4. Сафонов А.Я. Лаборатория, которой могло не быть / А.Я. Сафонов, К.Н. Шумаев, Т.Т. Миллер, А.А. Семёнова // Вестник УМО в области природообустройства и водопользования. – 2010. – № 2. – С. 64–81.

5. Силаева С. Экзаменация для саморегуляции // Земля и недвижимость Сибири. – 2008 – № 3 (13). – С. 28–29.

6. Трындин Е. Н. Фирма Трындиных: «...прилагать все старания к успеху и процветанию...» / Е.Н. Трындин, С.Г. Морозова ; Политехнический музей. – М., 2011. – 256 с.

УДК 37.01



ПОИСК НОВЫХ НЕСТАНДАРТНЫХ ПУТЕЙ СОТРУДНИКАМИ ИНСТИТУТА ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, КАДАСТРОВ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА ПРИВИТИЯ ИНТЕРЕСА СТУДЕНТАМ К ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИН УЧЕБНОГО ПЛАНА

А.Я. Сафонов, О.П. Колпакова

safonov.ay@mail.ru, olakolpakova@mail.ru



THE SEARCH FOR NEW NON-STANDARD WAYS BY EMPLOYEES INSTITUTE OF LAND MANAGEMENT, CADASTRE AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT INSTILLING STUDENTS' INTEREST IN THE STUDY OF DISCIPLINES THE CURRICULUM

A.Y. Safonov, O.P. Kolpakova

safonov.ay@mail.ru, olakolpakova@mail.ru

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

Krasnoyarsk State Agrarian University

г. Красноярск

Аннотация. В данной статье рассматривается роль музея Института землеустройства, кадастров и природообустройства в организации учебной, проектной и исследовательской деятельности студентов. Привлечение исторической коллекции обеспечивает высокий уровень познавательного интереса, интеграцию теоретического знания с практическим опытом и способствует развитию творческой активности студентов. Музеи ВУЗов представляют собой особый ряд музеев, поскольку они дают информацию для студенческой молодежи и являются образовательным ориентиром для сохранения культурного и профессионального наследия, связанного с формированием различных видов деятельности, и призваны вызывать интерес в первую очередь в профессиональной области.

Ключевые слова: лаборатория истории геодезии и картографии, музей, профессиональная ориентация, геодезические приборы, культурное наследие, образовательный процесс, исследовательская работа

Abstract. This article examines the role of the museum of the Institute of Land Management, Cadastre and Environmental Management in the organization of educational, design and research activities of students. The involvement of the historical collection ensures a high level of cognitive interest, the integration of theoretical knowledge with practical experience and contributes to the development of creative activity of students. University museums represent a special series of museums, since they provide information for students and are an educational reference point for the preservation of cultural and professional heritage associated with the formation of various types of activities and are recognized to be of interest primarily in the professional field.

Keywords: laboratory of the history of geodesy and cartography, museum, professional orientation, geodetic instruments, cultural heritage, educational process, research work

С 1991 года начинается история землеустроительного факультета Красноярского государственного аграрного университета (КрасГАУ). Что собой представлял факультет? Арендуемые два этажа в здании Школы переподготовки кадров агропромышленного комплекса Красноярского края, очень скромная приборная база, такое же состояние с наглядными пособиями, методические указания, подготовленные преподавателями других вузов. Надеяться на быстрое улучшение экономического положения в стране также не приходилось. Рассчитывать можно было только на собственные силы.

Начали с наиболее простого, с изготовления наглядных пособий, Школа АПК разрешила использовать их стенды. Практически сразу приступили к разработке собственных методических указаний по изучаемым темам:

стандартная и рутинная деятельность. Коллектив преподавателей и вспомогательного персонала подобрался достаточно молодой и деятельный. Цель была одна – заинтересовать студентов, увлечь своей будущей профессией, чтобы она стала смыслом и целью их дальнейшей деятельности. Поскольку у кафедры геодезии имелись не используемые в учебном процессе геодезические приборы, и их количество постепенно росло, было принято решение начать формировать историческую коллекцию раритетных приборов, карт, книг и других материалов [1].

Благодаря поддержке и консультативной помощи проректора Государственного университета по землеустройству (ГУЗ) Анатолия Васильевича Купчиненко и директора музея ГУЗ Владимира Васильевича Косинского удалось эффективно организовать создаваемую экспозицию и встроить ее в учебный процесс.

Постепенно укреплялось материально-техническое положение факультета, открывались новые специальности, возрастало качество подготовки выпускников, и факультет был реорганизован в Институт землеустройства, кадастров и природообустройства (ИЗКиП). Для размещения исторической коллекции выделено отдельное помещение, были приобретены стеллажи и выставочные витрины, карты обрамлены в красивые рамы, что радикально преобразило экспозицию.

На начальном этапе работа была направлена на популяризацию профессии. Добиться основной цели, вовлечения коллекции в учебный процесс, удалось не сразу. Эта задача получила свое решение после значительного пополнения коллекции. Теперь большое количество тем и вопросов по таким дисциплинам, как геодезия, картография, фотограмметрия, землеустройство, становление государственного кадастрового учета можно было рассматривать в лаборатории с привлечением исторических экспонатов, имеющих в коллекции [3]. Соответственно темы воспринимались уже на эмоциональном уровне и запоминались гораздо лучше, вызывая искреннюю заинтересованность у обучающихся студентов. Привлечение исторической коллекции обеспечивает высокий уровень познавательного интереса, интеграцию теоретического знания с практическим опытом и способствует развитию творческой активности студентов [2].

Огромный интерес у студентов всегда вызывает тема о создании государственной геодезической сети России. На лекции изучают теоретические вопросы, нормативные требования и параметры. На лабораторных занятиях студенты видят портреты геодезистов, принимавших участие в создании самого крупного в мировой истории геодезического инструмента, от его начала до уравнивания в семидесятых годах двадцатого столетия. Знакомятся с фрагментом астрономо-геодезической сети первого класса на террито-

рии Красноярского края. Знакомятся с книгами известного геодезиста и писателя Григория Анисимовича Федосеева, в них рассказывается о том, с какими трудностями создавалась эта сеть. И могут посмотреть фильм о геодезистах по одной из его повестей. При такой подаче информации тот же самый материал воспринимается совершенно на другом уровне. Они получают не только профессиональные знания, знакомятся с великой историей и выдающимися людьми России, но меняется их культурный уровень, что не менее ценно для будущих специалистов.

Еще одним очень важным аспектом лаборатории истории геодезии и картографии в землеустройстве является то, что коллекция позволяет привлечь студентов первого курса к исследовательской деятельности. Они могут свои первые работы написать на основе исторических экспонатов, вызвавших у них удивление и восхищение при первом знакомстве.

А восхититься в коллекции есть чему. Это и перешагнувшая двухсотлетний рубеж карта Российской империи А.Д. Савинкова, рукописная карта «План полосы отвода 6-й дистанции пути Красноярской железной дороги» 1946 года, планы времен Столыпинской реформы, отчетные карты путешествий Н.М. Пржевальского и его лучшего ученика П.К. Козлова. Изданная перед Великой Отечественной войной в Германии «Дорожная карта европейской части Советского Союза», лоцманские карты на судоходные реки Красноярского края и другие картографические материалы.

Можно выполнить исследование эволюции различных геодезических приборов, от простых, предназначенных для полуинструментальных съемок, до современных электронных. Студенты активно используют экспонаты музея и информацию о них в своем становлении в профессии, научно-исследовательской деятельности, сопровождая доклад на конференции демонстрацией объекта исследования, что и на слушателей производит более яркое впечатление. Музей представляет собой многогранный образовательный ресурс, вызывающий искренний интерес у всех посетителей музея, он способствует формированию у обучающихся основ исследовательской и проектной деятельности [4].

На базе нашей лаборатории осуществляются регулярные занятия для студентов аэрокосмического университета (фото 1) специальности фотограмметрия и дистанционное зондирование, проводились занятия для студентов географов Сибирского федерального университета, учащихся аграрного, строительного, лесного техникумов, монтажного колледжа по направлению земельно-имущественных отношений, г. Красноярск.

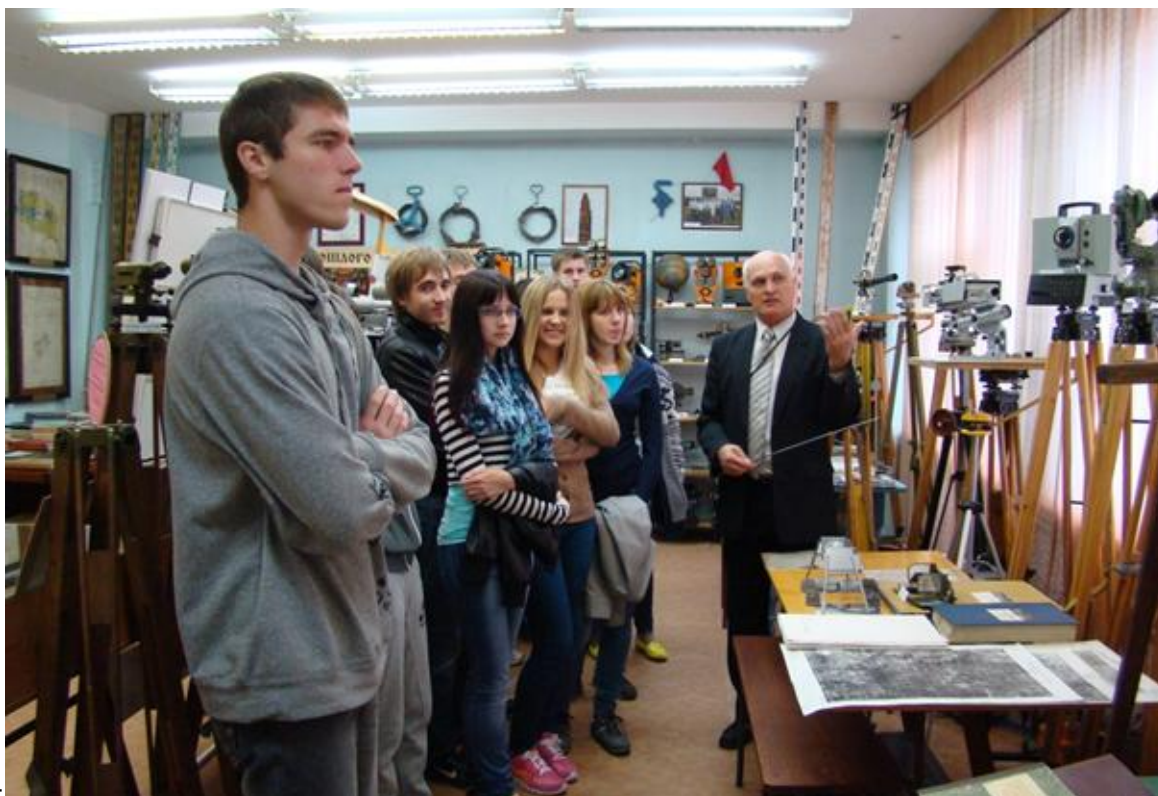


Фото 1. В лаборатории студенты Сибирского университета науки технологий им. М.Ф. Решетнева

С целью профессиональной ориентации своих выпускников на экскурсии приезжали школьники из городов края – Минусинск, Ачинск, Дивногорск, Канск и г. Братск Иркутской области, через образовательно-туристическое агентство «Спутник». Ежегодно на экскурсию в музей привозит своих участников «Красноярский центр путешественников». В течение двух лет ИЗКиП является участником реализации федерального проекта ранней профориентации школьников «Билет в будущее».

Старшим преподавателем кафедры Кадастра застроенных территорий и геоинформационных технологий Сафоновым А.Я. и доцентом кафедры Землеустройства и кадастров Колпаковой О.П. в рамках реализации проекта проведены очные и онлайн пробы по специальностям «Картограф», «Геодизист», «Специалист земельно-имущественных отношений». В данном федеральном проекте участвовали учебные заведения из разных уголков Красноярского края: г. Норильск, г. Красноярск, Большая Мурта, г. Иланский, г. Назарово. Самой эффектной частью мероприятий стало знакомство с исторической коллекцией.

Наш институт принимает участие во Всероссийском национальном проекте Росреестра «Сохраним пункты вместе». В рамках квеста данного проекта кроме обследования пунктов опорной государственной геодезической сети для специалистов Росреестра и студентов учебных заведений органи-

заторами была запланирована экскурсия в лабораторию истории геодезии и картографии института ЗКиП (фото 2).



Фото 2. В лаборатории истории геодезии и картографии участники маршрута квеста в рамках всероссийской программы «Сохраним пункты вместе»

Для студентов ИЗКиП Красноярского ГАУ в лаборатории, кроме учебных занятий, проводятся мероприятия по патриотическому воспитанию (фото 3).

Причем это не отвлеченные темы о делах и жизни незнакомых им людей, а примеры профессионального, мужественного служения Родине военных и гражданских геодезистов и картографов. Для усиления эффекта, как правило, используются элементы формы и экипировки солдат российской армии разных лет. Присутствовавший на данной экскурсии наш студент Сергей Варкентин, проходил службу в должности военного топографа (фото 3 – первый слева во втором ряду) [5]. И это уже совершенно другой уровень восприятия темы.

Также фотографирование в музее состоялось и после встречи с нашим студентом участником специальной военной операции командиром мотострелкового взвода Сергеем Валерьевичем Губайдуллиным (фото 4).



Фото 3. Вспоминая военных топографов России разных лет



Фото 4. После встречи с участником специальной военной операции

Большое внимание сотрудники ИЗКиП уделяют профориентационной деятельности при работе со школьниками. Причем самые младшие учащиеся общеобразовательных школ города Красноярск были пятиклассники. Для них в нашем музее состоялись уроки по географии. Даже эти непоседы были заинтересованы картами и лазерными дальномерами. А определение своего роста через измерение высоты помещения вызвало ажиотаж и собрало очередь из желающих.

Таким образом, историческая коллекция раритетных материалов из прошлых лет и веков продолжает служить делу подготовки новых поколений профессионалов. Демонстрируя молодежи, что у них есть богатая историческая культура, есть выдающиеся предшественники и великие дела людей, достойных уважения. И молодые люди должны соответствовать достижениям предков.

Преподаватели ИЗКиП продолжают искать новые, нестандартные методы и пути, чтобы заинтересовать молодежь своей профессией, привить навыки вдумчивой исследовательской работы на благо нашей Родины.

Литература

1. Кузнецов А.В. Становление и развитие института землеустройства, кадастров и природообустройства Красноярского ГАУ / А.В. Кузнецов, Ю.В. Горбунова, А.Я. Сафонов // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития : Мат-лы XIV междунар. науч.-практич. конф. Ч. II. (19–21 апреля 2016). – Красноярск; 2016. – С. 23–28.

2. Сайфутдинова Г.Б. Музей вуза как образовательный ориентир для сохранения культурного наследия / Г.Б. Сайфутдинова, Т.А. Титова // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – № 62-1. – С. 256–260.

3. Сафонов А.Я. ЗУФ – ИЗКиП 25 лет в аграрном образовании России : фотоальбом / А. Я. Сафонов, К.Н. Шумаев, Т.Т. Миллер, Ю.В. Горбунова ; Красноярский гос. аграрный ун-т. – Красноярск, 2016. – 72 с.

4. Сафонов А.Я. Лаборатория, которой могло не быть / А.Я. Сафонов, К.Н. Шумаев, Т.Т. Миллер, А.А. Семёнова // Вестник УМО в области природообустройства и водопользования. – 2010. – № 2. – С. 64–81.

5. Сафонов А.Я. Неразрывный процесс обучения и воспитания студентов ИЗКиП в Красноярском ГАУ / А.Я. Сафонов, К.Н. Шумаев, Ю.В. Горбунова // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития : Мат-лы междунар. науч.-практ.конф., Красноярск, 20–22 апреля 2021 года. Часть I. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – С. 331–335.



**РЕГИОНАЛЬНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ
ЦЕНТРЫ КАК ИНСТРУМЕНТ НЕПРЕРЫВНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РАБОТНИКОВ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
(НА ПРИМЕРЕ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО РУМЦ)**

В.А. Павлова

vikalpav@mail.ru

**REGIONAL EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL CENTERS AS A TOOL
CONTINUING EDUCATION OF EMPLOYEES OF EDUCATIONAL
INSTITUTIONS ORGANIZATIONS OF HIGHER EDUCATION
(ON THE EXAMPLE OF THE NORTH-WESTERN RUMC)**

V.A. Pavlova

vikalpav@mail.ru

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
аграрный университет»*

St. Petersburg state agrarian university

г. Санкт-Петербург

Аннотация. В статье рассматривается роль региональных учебно-методических центров в подготовке кадров по направлению подготовки «Землеустройство и кадастров». Проведен ретроспективный анализ становления Северо-Западного РУМЦ, отмечена высокая эффективность его работы.

Ключевые слова: региональные учебно-методические центры, Северо-Западный РУМЦ, учебно-методическое обеспечение, конкурс ВКР, олимпиада, диктант, АгроНТРИ

Abstract. The article examines the role of regional educational and methodological centers in the training of personnel in the field of "Land management and cadastre". A retrospective analysis of the formation of the Northwestern RMC was carried out, and the high efficiency of its work was noted.

Keywords: regional educational and methodological centers, Northwestern RMC, educational and methodological support, WRC competition, Olympiad, dictation, AgroTREE

С 2006 г. в структуре учебно-методического совета кафедра землеустройства Санкт-Петербургского государственного аграрного университета имеет статус и выполняет функцию Регионального учебно-методического центра (далее РУМЦ) Северо-Западного федерального округа УМС по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры», координирующую образовательную деятельность профильных выпускающих кафедр вузов Северо-Западного федерального округа РФ.

По состоянию на 1 сентября 2022 г. в Северо-Западный РУМЦ по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» входило 13 вузов (7 вузов находятся на территории г. Санкт-Петербурга):

1. Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (РУМЦ).
2. Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта.
3. Вологодский государственный университет.
4. Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина.
5. Санкт-Петербургский горный университет.
6. Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого.
7. Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I.
8. Петрозаводский государственный университет.
9. Санкт-Петербургский государственный университет.
10. Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет.
11. Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова.
12. Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова.
13. Ухтинский государственный технический университет.

Численность студентов в данных вузах на начало 2022 учебного года составила 2016 человек. В структуре подготовки кадров учреждениями высшего образования на долю бакалавров в 2022 г. приходится 90% (1820 человек), 9 % (181 человек) на долю магистров, 1% (15 человек) на долю аспирантов.

Наибольшее количество студентов обучается в Санкт-Петербургском государственном архитектурно-строительном университете (310 человек), Санкт-Петербургском государственном аграрном университете (267 человек), Балтийском федеральном университете имени Иммануила Канта (252 человека).

Наименьшее количество студентов обучается в Петрозаводском государственном университете (43 человека), Петербургском государственном университете путей сообщения Императора Александра I (57 человек), Санкт-Петербургском государственном университете (58 человек).

В настоящее время в составе Северо-Западного РУМЦ зарегистрировано 13 учебных заведений самого различного профиля: сельскохозяйственного, архитектурно-строительного, горного и ряда других. Очевидно, что многие из перечисленных ВУЗов по подготовке обучающихся по направлению «Землеустройство и кадастры» возникли не «на пустом месте». Это, как правило, крупные вузы с хорошей репутацией, но не имеющие кадров-землеустроителей в среде преподавателей. Поэтому совершенно незаменима роль Северо-Западного РУМЦ как составной части Учебно-методического объединения (УМО), который организует и возглавляет Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (далее СПбГАУ).

Во-первых, чрезвычайно высока роль Северо-Западного РУМЦ в подготовке кадров преподавателей высшей квалификации. В Северо-Западном регионе в связи с развитием землеустроительного образования по направлению «Землеустройство и кадастры», М.А. Сулин оказал весомую методическую и практическую помощь в процесс становления обучения специалистов в Новгородском государственном университете имени Ярослава Мудрого, Санкт-Петербургском горном университете и других вузах.

На факультете землеустройства и сельскохозяйственного строительства СПбГАУ под научным и учебно-методическим руководством лауреата премии Правительства Российской Федерации в области образования, заслуженного работника высшей школы РФ, Почётного землеустроителя России, доктора экономических наук, профессора Михаила Александровича Сулина создана и успешно функционирует школа землеустроительных кадров, признанная в учебных, научных и производственных кругах России. Общая численность школы – более 40 человек.

В период с 2022 по 2026 год кафедрами землеустройства и земельных отношений и кадастра СПбГАУ ведутся научные исследования по следующим комплексным темам:

- механизмы формирования природоохранной модели пространственного развития экономики Российской Федерации, обеспечивающей устойчивое развитие и связанность ее территорий в условиях глобальных вызовов XXI века;
- разработка природоохранной концепции рационального землепользования на основе цифровизации и экологической диагностики территории;
- разработка экономико-правовых механизмов рационального использования земельных ресурсов;
- разработка технологий цифровизации картографических, землеустроительных и кадастровых работ.

Во-вторых, необходимо вырабатывать общий подход к издательской деятельности учебных и методических пособий.

Кафедра землеустройства СПбГАУ издала следующие учебные и методические пособия:

1. Сулин М.А. Землеустройство / М.А. Сулин. – М.: Колос, 2009. – 401 с.
2. Сулин М.А. Основы земельных отношений и землеустройства / М.А. Сулин, Д. А. Шишов. – СПб.: Проспект Науки, 2015. – 320 с.
3. Быкова Е.Н. Техническая инвентаризация объектов капитального строительства / Е.Н. Быкова, В.А. Павлова. – СПб.: Лань, 2014. – 160 с. – ISBN 978-5-8114-1564-9.
4. Сулин М.А. Внутрихозяйственное землеустройство : практикум / М.А. Сулин, Е.А. Степанова, Е.Л. Уварова. – СПб.: Проспект Науки, 2018. – 102 с. – ISBN 978-5-906109-70-5.
5. Павлова В.А. Прикладные аспекты реализации учетной функции государства / В.А. Павлова, Е.Л. Уварова. – СПб.: Лань, 2019. – 124 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – ISBN 978-5-8114-3615-6.
6. Сулин М.А. Основы землеустройства и кадастра недвижимости / М.А. Сулин, В.А. Павлова. – СПб.: Лань, 2020. – 260 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8114-5030-5.
7. Основы управления сельскохозяйственным землепользованием : учеб. пос. для обучающ. по направл. подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры / В.В. Гарманов, Д.А. Шишов, М.А. Сулин [и др.] ; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. – СПб.: СПбГАУ, 2021. – 508 с. – ISBN 978-5-85983-370-2.
8. Географические информационные системы : учеб. пос. для обучающ. по направл. подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры / В.В. Гарманов, А.Г. Осипов, В.Л. Богданов [и др.]; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, кафедра землеустройства. – СПб.: СПбГАУ, 2022. – 133 с.
9. Сулин М.А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель : учеб. пос. для вузов / М.А. Сулин, Е.Н. Быкова, В.А. Павлова. – 6-е изд., стереотипное. – СПб.: Лань, 2023. – 368 с. – ISBN 978-5-8114-9046-2.
10. Павлова В.А. Системы искусственного интеллекта в землеустройстве и кадастрах : учеб. пос. для обучающ. по направл. подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры / В.А. Павлова, Е.Л. Уварова. – СПб.: СПбГАУ, 2023. – 82 с. – ISBN 978-5-85983-392-4.
11. Грик А.Р. Геодезическое обеспечение государственного кадастра недвижимости : учеб. пос. для обучающ. по направл. подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры / А.Р. Грик, В.И. Глейзер, В.В. Гарманов; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. – СПб.: СПбГАУ, 2023. – 186 с.

Ряд учебных пособий стали победителями Всероссийских конкурсов на лучшую аграрную книгу.

В-третьих, проведение различных мероприятий:

1. Всероссийский открытый конкурс на лучшую выпускную квалификационную работу по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры», который представляет собой общероссийское соревнование выпускников вузов, завершивших освоение основных профессиональных образовательных программ высшего образования в области землеустройства и кадастры (бакалавриат, магистратура). Главная цель конкурса – повышение качества профессиональной подготовки.

В октябре 2023 г. Северо-Западный РУМЦ провел второй этап Всероссийского конкурса выпускных квалификационных работ (ВКР) выпускников 2023 г. по различным номинациям, в котором приняли участие 24 ВКР из 8 вузов (табл. 1).

Таблица 1. Результаты второго этапа конкурса ВКР (выпуск 2023 г.)

№ п/п	Наименование ВУЗа	Кол-во первых мест	Кол-во вторых мест	Кол-во третьих мест	Кол-во грамот	Всего
1	Санкт-Петербургский государственный аграрный университет	3	1	1		5
2	Санкт-Петербургский горный университет	3	1	1		5
3	Петербургский государственный университет путей сообщения		2		1	3
4	Вологодский государственный университет	1		2		3
5	Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет		2		1	3
6	Ленинградский государственный университет А.С. Пушкина			1	2	3
7	Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова		1			1
8	Ухтинский государственный технический университет				1	1
	Итого	7	7	5	5	24

Конкурс ВКР для магистров осуществлялся по следующим номинациям: кадастр недвижимости, управление недвижимостью.

Конкурс ВКР для бакалавров осуществлялся по следующим номинациям: управление недвижимостью, геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров, ГИС в землеустройстве и кадастрах, оценка земли и недвижимости, землеустройство.

Наибольшее количество работ было представлено Санкт-Петербургским государственным аграрным университетом, Санкт-Петербургским горным университетом – 5.

Из 7 первых мест наибольшее количество присуждено ВКР Санкт-Петербургского государственного аграрного университета, Санкт-Петербургского горного университета.

Из 7 вторых мест наибольшее количество присуждено ВКР Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I, Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета.

Из 5 третьих мест наибольшее количество присуждено ВКР Вологодского государственного университета.

II. Международная студенческая олимпиада «ГЗК-2022. ГЕО-вызов» (Геодезия, землеустройство, кадастры).

Олимпиада проводилась в рамках форума международного студенчества «Инновации геодезии, землеустройства и кадастров». Миссией олимпиады явилось популяризация землеустроительного, кадастрового и геодезического образования.

Олимпиада проводилась в 3 этапа:

- вузовский этап – определялись лучшие студенты из числа обучающихся,
- региональный этап – определялись лучшие вузы по федеральным округам;
- федеральный этап (финальный) – определялся лучший ВУЗ олимпиады.

Первым этапом испытаний стало представление команд Университетов-участников. Каждая из них в составе 5 человек должна была представить свой вуз, используя название команды, атрибутику вуза, форму, девизы главным было представление своего ВУЗа в видеоролике или презентации. Все участники постарались придумать креативные видеоролики либо презентации, оригинальные названия команд и девизы, которые все время удерживали внимание аудитории.

Вторым этапом испытаний стали индивидуальные и практические испытания, расчетные задачи по следующим разделам: землеустройство, кадастры, геодезия, управление недвижимостью и земельно-имущественным комплек-

сом. Раздел геодезия включала в себя геодезическую эстафету. Отдельно была выделена номинация «Работа с электронным тахеометром».

29 сентября 2022 г. на региональном уровне в Санкт-Петербургском государственном аграрном университете встретились команды городских вузов:

1. Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I;
2. Санкт-Петербургского горного университета;
3. Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета;
4. Санкт-Петербургского государственного аграрного университета.
5. Обозначенные городские вузы приняли участие в командной игре (фото 1).



Фото 1. Командная игра «Мозговой штурм»

По результатам всех этапов и разделов олимпиады определились победители в общем зачете:

- 1 место – команда Санкт-Петербургского государственного аграрного университета;
- 2 место – команда Санкт-Петербургского горного университета;
- 3 место – команда Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета.

Участники команд были награждены дипломами и получили путевку на участие в финальном этапе в Государственном университете по землеустройству (г. Москва).

III. 13 марта 2023 г. впервые был проведен «Земельно-кадастровый диктант», посвященный дню геодезии и картографии, который отмечается во второе воскресенье марта.

Диктант проводится с целью популяризации землеустроительного, кадастрового и геодезического образования, укрепления междисциплинарных профессиональных контактов, расширения общего академического пространства, содействия установлению климата межнационального уважения и взаимовыручки (фото 2).



Фото 2. Проведение земельно-кадастрового диктанта

На базе Северо-Западного РУМЦ в очном и дистанционном формате участие приняли специалисты с производства и студенты вузов (всего 65 человек):

- Санкт-Петербургского государственного аграрного университета;
- Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина;
- Санкт-Петербургского горного университета.

Участники были награждены дипломами и благодарственными письмами (рис. 1).

IV. Участие в проектно-образовательном интенсиве Университета 20.35 «От идеи к прототипу».

Многие из них не имеют аналогов и могут успешно соревноваться на рынке в будущем.

В ходе интенсива прошло 3 онлайн-мероприятия: «Мастерская по проработке концепций», «Хакатон» и «Труба экспертов», на которых студенты факультета землеустройства и сельскохозяйственного строительства Санкт-Петербургского государственного аграрного университета представляли свои проекты.

Представленные проекты являются эксклюзивными, оригинальными и новаторскими.

За 2021–2023 гг. результатами интенсива можно признать следующие проекты:

- проект «Сервис для владельца ИЖС». Команда разработала информационный сервис, помогающий землевладельцу ИЖС наиболее грамотно обустроить свою территорию с учетом действующей правовой базы, и представила прототип сайта (2021 г.);
- программное обеспечение для формирования охранной зоны ЛЭП с использованием нейросетей для предоставления кадастровых услуг (2022 г.);
- проект «Инициативная разработка Чат-бот Будущий фермер» для предоставления услуг фермеру (2023 г.).

V. Организация секции АгроКосмос в рамках АгроНТРИ (АгроНауки Технологии Развитие Инновации).



Рисунок 1. Награждение победителей ежегодной международной просветительской акции «Земельно-кадастровый диктант»

Задача Всероссийского конкурса «АгроНТИ для учащихся сельских школ» – привлечь детей и молодежь села в проектно-исследовательскую деятельность в области технологий сельского хозяйства и способствовать их ранней профессиональной ориентации в мире возникающих новых профессий (рис. 2).



Рисунок 2. Региональный и федеральный этапы проведения секции АгроКосмос в рамках АгроНТИ

Агрокосмос – направление научно-творческого конкурса АгроНТИ, знакомящее школьников с геоинформационными технологиями в сельском хозяйстве. Конкурс базируется на использовании методов дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ).

Проведение различных мероприятий позволяет повысить познавательный интерес обучающихся в области землеустройства и кадастров, раскрыть творческий потенциал и коммуникативные компетенции студентов, оценить уровень профессиональной подготовки будущих специалистов, проверить способности студентов применять свои знания, умения и навыки для решения прикладных задач, развить академическое сотрудничество между высшими учебными заведениями, что, в конечном счете, повысит качество организации и эффективности учебного процесса в вузах. Исходя из этого, ВУЗы могут способствовать дальнейшему профессиональному и личностному росту студентов, а соответственно, омолаживать свои научно-педагогические кадры. Для научно-педагогических кадров проводятся периодически курсы повышения квалификации, что позволяет обеспечивать их дополнительное профессиональное образование. Таким образом, Северо-Западный РУМЦ выполняет функцию непрерывного образования работников образовательных организаций высшего образования по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры».



КОМПЕТЕНЦИИ – ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Л.Ш. Махмудов, М.В. Борисова

L_Mahmudov@mail.ru, oyk_17335@mail.ru

COMPETENCIES – FOREIGN EXPERIENCE



L.S. Makhmudov, M.V. Borisova

L_Mahmudov@mail.ru, oyk_17335@mail.ru

Ассоциация «Академия профессионального образования»

Association "Academy of Professional Education"

ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

State university of land management

г. Москва

Аннотация. В данной статье анализируются различные подходы к образовательным компетенциям и принципы их внедрения в разных странах. В результате проведенного исследования было выявлено, что обучение применению на практике будущих работников коммуникативных и поведенческих компетенций, в рамках своей квалификации, становится необходимым условием для повышения производительности труда и качества исполнения работы, успешного трудоустройства.

Ключевые слова: компетенции, стандарты поведения, квалификация, человеческий потенциал

Abstract. This article analyzes various approaches to educational competencies and the principles of their implementation in different countries. As a result of the conducted research, it was revealed that training in the practical application of future employees of communicative and behavioral competencies, within the framework of their qualifications, becomes a necessary condition for improving labor productivity and the quality of work performance, successful employment.

Keywords: competencies, standards of conduct, qualifications, human potential

Участие Государственного университета по землеустройству в 2012–2015 гг. в Проекте Tempus project «ELFRUS» Elaboration of Qualification Framework for

Land Management Studies at Russian Universities (далее – Проект) предусматривало в результате его завершения участие в разработке профессиональных стандартов в области землеустройства и кадастров, и на этой основе – актуализацию образовательных программ высшего образования в России с целью: научения специалистов с высшим образованием трудовым действиям по обеспечению рационального использования земель и их охраны, созданию благоприятной среды, улучшению ландшафтов, а также развитию человеческих ресурсов.

Для разработки профессиональных стандартов в Российской Федерации были созданы определенные условия. Так, решением уполномоченного органа исполнительной власти Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации установлено 9 Уровней квалификации. Каждый уровень квалификации имеет свои показатели компетенций, характера знаний, умений и пути достижения соответствующего уровня квалификации через освоение программ профессионального образования (приказ Минтруда России от 12.04.2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»).

Для решения этих задач требуется хорошо профессионально подготовленный отряд специалистов, отвечающих современным требованиям рынка труда к компетенциям, знаниям и умениям в области, в нашем случае, землеустройства и кадастров; понятные направления обучения, повышения квалификации, базовые знания, навыки и компетенции как для успешной работы по специальности, так и трудоустройства.

Единые требования к квалификации работников, установленные 5, 6 и 7 уровнями квалификации, достигаются путем освоения образовательных программ, которые соответствуют этим уровням квалификаций:

- среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, программ подготовки квалифицированных рабочих (служащих) – 5 уровень квалификации;
- высшего образования – программ бакалавриата – 6 уровень квалификации и программ магистратуры – 7 уровень квалификации.

Уровни квалификации применяются для разработки профессиональных стандартов, которые описывают трудовые функции работников, определяют требования к их образованию и обучению, и являются ключевым инструментом сопряжения сфер труда и образования.

Одним из показателей уровней квалификации установлен показатель «Полномочия и ответственность». Содержательную часть этого показателя, на наш взгляд, можно отнести к понятию «Компетенции».

Поскольку компетенции формируются в процессе профессионального образования, то при составлении основных профессиональных

образовательных программ (далее – образовательные программы), на наш взгляд, важно учитывать не только мнение научно-педагогического сообщества о содержательной части образовательных программ в отношении научения студентов необходимым компетенциям, но и требования работодателей к компетенциям специалистов.

По нашему мнению, работодатели могут и должны участвовать в определении перечня компетенций работников по интересующим их специальностям, не вмешиваясь в функции и полномочия образовательных организаций, а образовательные организации – внимательно прислушиваться к их предложениям и рекомендациям, и при необходимости вносить коррективы в образовательные программы.

Работодатели являются наиболее заинтересованными участниками рынка труда в притоке высококвалифицированных специалистов, образовательные организации, в свою очередь, – в трудоустройстве их выпускников по полученной специальности, что является одним из важнейших показателей качества образования.

Рассмотрим место и роль компетенций работников в конкурентной среде рынка труда, какую значимость придают компетенциям работодатели при приеме на работу претендентов на рабочие места.

Компетенции – понятия, использование. Зарубежный опыт. В зарубежной практике организацией разработок содержания компетенций работников и оценкой их компетенций занимаются специалисты кадровых служб. Без оценки компетенций работника невозможен прием на работу, служебный рост и перемещение по равнозначным должностям с оплатой труда определенного уровня заработной платы на более высокий уровень.

В Российской Федерации практика оценки компетенций работников получила широкое распространение для эффективного управления персоналом, его подбора для работы на конкретных рабочих местах.

Метод оценки компетенций, методология руководства компетенциями, на наш взгляд, универсальны и могут использоваться различными организациями, включая как государственный, так и частный секторы, телекоммуникационные системы и социальные обслуживание. Их использование позволяет управлять исполнением работы более эффективно на индивидуальном уровне и на уровне всей организации. На основе оценки компетенций работника осуществляется эффективный найм соискателей на предлагаемую работу, отбор персонала, его обучение и развитие.

Использование российскими специалистами лучшего зарубежного опыта в области компетенций работников позволяет, по нашему мнению, улучшить качество выпускаемой продукции и оказываемых услуг.

Многие российские учреждения, организации и предприятия разработали и внедрили корпоративные критерии оценки результатов работы работника, при отборе кандидатов на поощрение, повышении по служебной лестнице.

В рамках Tempus project «ELFRUS» Elaboration of Qualification Framework for Land Management Studies at Russian Universities в целях разработки квалификационной рамки в области землеустройства и кадастров, управления земельными ресурсами нами изучались лучшие мировые практики определения понятия «компетенция» и его сущностное содержание. Анализ определений, их обобщение показывает, что существует множество определений компетенций. Это связано с тем, что разные организации и эксперты по компетенциям вводят свои понятия компетенции (компетенций). Чаще всего эксперты разделяют компетенции на две взаимно дополняющие системы:

I. Описание рабочих задач и ожидаемых результатов работы. Эти описания ведут свое происхождение от британских национальных систем обучения (National Scottish Vocational Qualifications; Management Charter Initiative). В этом случае «компетенции» – ***это способность менеджера действовать в соответствии со стандартами, принятыми в организации*** (MCI, 1992).

II. Описание поведения. В этой системе «компетенции» — это основная характеристика личности, обладатель которой способен добиваться более высоких результатов в работе [8].

Указанные компетенции, на наш взгляд, являются ключевыми. Кроме того, к определению компетенции, часто цитируемому, добавляют мотивы, особенности характера, способности, самооценку, социальную роль, знания, т.е. всё то, что личность использует в процессе работы [2, с. 5].

Опираясь на приведенные определения, можно утверждать, что компетенции состоят из многих личностных параметров (мотивов, способностей, особенностей характера и других).

Коммуникационные способности полностью проявляются в том, насколько эффективно человек ведет переговоры, как он влияет на окружающих людей, как ведет себя в команде. Поведенческие компетенции описывают поведение людей, когда работникам в процессе решения задач, ведущих к достижению нужных результатов, необходимо проявлять личные мотивы, черты характера и способности. Данные компетенции должны формироваться в процессе получения профессионального образования и находить свое место в образовательных программах соответствующего уровня высшего образования [9].

Более подробному изучению нами была подвергнута компетенция, которая отражает способность работника, необходимые стандарты поведения.

Стандарты поведения

Для того чтобы понять структуру компетенции нами изучались ее внутренние составляющие элементы. Каждая компетенция состоит из набора

родственных поведенческих индикаторов. В свою очередь, поведенческие индикаторы (индикаторы поведения) – это стандарты поведения, которые наблюдаются у человека, обладающего конкретной компетенцией, и присущие данной конкретной компетенции.

Рассмотрим поведенческие индикаторы на примере компетенций в области работы с информацией, т.е. действия в процессе сбора и анализа информации. Они включают такие способности работников, как:

- умение находить и использовать нужные источники информации;
- точное определение типа и формы информации;
- получение нужной информации и сохранения её в удобном для работы формате.

Таким образом, мы берем на себя смелость утверждать, что каждая компетенция представляет собой некий набор родственных поведенческих индикаторов. Связанные между собой индикаторы (компетенции), в свою очередь, объединяются в кластеры. Существуют простые компетенции, или так называемые *компетенции без уровней*. Это означает, что простые компетенции охватывают виды работ с простыми стандартами поведения и имеют один и тот же перечень индикаторов поведения по всем видам деятельности. Например, для всех старших менеджеров компании (начальников отделов) описание их работы в разделе: «Планирование и организация» может включать следующие индикаторы поведения:

- составляет планы, которые распределяют работу по срокам и приоритетам;
- составляет планы, которые точно соответствуют целям деятельности отдела;
- координирует деятельность отдела с бизнес-планом компании [1; с. 7].

Если модель компетенции охватывает широкий спектр работ с различными требованиями, то поведенческие индикаторы в рамках каждой компетенции можно разделять «по уровням» (в случае, когда модель компетенций должна охватывать широкий диапазон видов деятельности, работ и функциональных ролей).

Для понимания этого тезиса рассмотрим в качестве примера содержание компетенции «Достижение результатов: планирование». Указанная компетенция содержит четыре уровня.

Уровень 1: «Распределяет приоритеты в ежедневной работе»

- разрабатывает ежедневные планы работы, исходя из целей работы;
- расставляет ключевые задачи по приоритетам;

Уровень 2: «Строит планы, отвечающие интересам отдела»

- точно оценивает ресурсы выполнения планов;

- выстраивает варианты альтернативных действий на случай возникновения непредвиденных ситуаций;

- сообщает планы всем сотрудникам, кого это касается.

Уровень 3: «Координирует план отдела с планами организации»

- определяет вклад, который отдел может внести в достижение целей организации;

- выстраивает деятельность и собирает ресурсы, соответствующие новым целям;

- согласовывает планы своего отдела с деятельностью других отделов.

Уровень 4: «Развивает планы организации»

- вносит персональный вклад в разработку образца организации;

- определяет стратегию деятельности по достижению положительного образа организации;

- непрерывно оценивает и при необходимости совершенствует стратегию организации.

Другая компетенция «Достижение результатов: четкость управления» содержит два уровня:

Уровень 1: «Берет на себя ответственность за выполнение задач»

- берет на себя ответственность за то, чтобы все обязательства были выполнены;

- регулярно оценивает продвижение в выполнении задач;

- оценивает выполнение комплексных задач.

Уровень 2: «Эффективно использует ресурсы»

- осведомляет других об ожиданиях, которые связываются с ними, и об ответственности за соответствие этим ожиданиям;

- информирует другие отделы о взаимных обязательствах;

- согласовывает изменения с принятыми планами [1; с. 208–209].

Одним из способов распределения компетенций по уровням – сведение стандартов поведения в группы, обозначенные цифрами, чем сложнее необходимые стандарты поведения, тем выше уровень.

В некоторых моделях компетенций уровни компетенций напрямую связаны с грейдами деятельности (Grade – «зарплатный уровень») – это вертикальная структура должностей, группа близких должностей с одинаковым уровнем зарплаты. Система грейдов является продвинутой модификацией тарифной сетки. Для введения системы грейдов организация должна иметь четкую иерархическую структуру. Принадлежность сотрудника к тому или иному грейду (и, соответственно, размер его зарплаты) определяется с помощью оценки профессиональных компетенций. Система грейдов, как классы в школе, разделяет персонал на уровни (в зависимости от компетенций). Сотрудники равных должностей, находясь на разных ступенях грейда, получают разную зарплату. Про-

движение вверх зависит не только от стажа, но и от качества работы, определяемого посредством регулярной аттестации.

Так, все компетенции Уровня 1 относят к конкретным служебным грейдам, а все компетенции Уровня 2 – к более высокому блоку должностей и т.д. Кроме того, существует метод распределения компетенций по профессиональным качествам, которые необходимы работнику. Эта модель может содержать следующие индикаторы:

- базовые компетенции (набор обязательных требований, необходимых для допуска к выполнению работы);
- специальные компетенции (определяющие уровень деятельности опытного сотрудника).

Данная модель компетенций используется при приёме на работу. При оценке кандидата на рабочее место применяются базовые компетенции. При оценке рабочих качеств опытных работников применяются более сложные, специальные компетенции.

Каждой компетенции дается определенное название, которое выделяет одну компетенцию из числа других. В определении названия компетенции надо стремиться к тому, чтобы ее название было одновременно легко запоминающимся и содержательным, а фразы в отношении моделей компетенций излагались доступным для понимания и ясным языком.

В этом случае каждому названию компетенции должно соответствовать точное и ясное описание. Например, для менеджеров: «Сбор и анализ информации», «Планирование и организация», «Принятие решений», «Управление поставленной задачей» и другие.

Например, общими стандартами поведения компетенции «Работа с информацией» являются следующие:

- (работник) точно выполняет заранее установленные процедуры принятия решений;
- собирает и использует всю информацию, необходимую для принятия решений;
- регулярно пересматривает и согласовывает пределы принятия решений в соответствии со своими обязанностями;
- делегирует право принятия решения другим работникам, когда передача права принятия решений целесообразна.

Если профессиональные способности сотрудника оцениваются применительно к конкретному виду деятельности, то в этом случае стандарты поведения рассматриваются применительно именно к этому виду деятельности.

Для чего прибегают к оценке компетенций работников? Причинами для обращения к компетенциям, по мнению британского журнала «Competency» (1996 г.), являются следующие:

- необходимость обучения персонала;
- при планировании карьерного роста;
- для анализа способностей сотрудников;
- для повышения стандартов качества;
- при назначении вознаграждения за проделанную работу;
- для повышения мотивации сотрудников в достижении целей организации;
- для повышения эффективности и качества исполнения работы.

В обобщенном виде потребность разработки и последующего использования компетенций работников сводится, на наш взгляд, к трем причинам:

Во-первых, для отбора претендентов на определенные виды работ.

Во-вторых, для обучения и развития персонала в интересах реализации целей и задач организации.

В-третьих, для определения вклада каждого работника организации в реализованные цели и задачи, размера его денежного вознаграждения за проделанную работу.

Многие компании вводят модели компетенций для упорядочения работы с человеческими ресурсами. В процессе управления важно понимать функции, которые компетенции реально выполняют. В этом плане компетенции применяются при приеме на работу, при обучении и развитии сотрудников, их вознаграждении за результаты работы. Компетенции, таким образом, помогают эффективному управлению персоналом, поскольку они включают в себя общие требования к персоналу и стандартам поведения.

Использование компетенций в управлении человеческими ресурсами требует разработки критериев оценки компетенции каждого сотрудника. При приеме на работу претендента на рабочее место необходимо принимать во внимание его профессиональный опыт, прошлые заслуги, квалификацию, полезные для выполнения предлагаемой работы.

Для того чтобы модель компетенций работала эффективно, она обязательно должна согласовываться со стандартами качества для моделей компетенций, например, такими как:

- ясность и легкость для понимания;
- полезность для всего персонала, к которому относится модель компетенций;
- учет ожидаемых изменений и другие.

Стандарты качества разрабатываются и устанавливаются до введения в действие модели компетенций. Таким образом, модель компетенций должна быть недвусмысленной, описываться простым языком, иметь простую структуру и обладать стройной структурной логикой. Чтобы модель компетенций была ясной и легкой для понимания, она должна содержать язык и фразы, исполь-

зуемые внутри организации. В то же время ее необходимо строить так, чтобы можно было легко следовать этой модели компетенций [1; с. 20].

Модель компетенций должна быть релевантной (соответствующей) для всего штата сотрудников, т.е. все сотрудники признают индикаторы поведения как требования, соответствующие качественному выполнению работы. Компетенции используются для оценки персонала. Это может быть оценка претендентов на вакантные должности, успешности сотрудников работе, для **определения необходимости повышения квалификации** или подтверждения профессионального опыта работников.

Итак, подводя итоги нашего рассуждения о месте компетенций в период разработки профессиональных стандартов, на наш взгляд, можно сделать следующие выводы:

- большинство моделей компетенций основываются на индикаторах поведения;
- определение компетенций должны носить ясный для понимания характер и конкретные цели применительно к конкретной ситуации;
- модель компетенций должна быть предельно простой;
- компетенции должны содержать определенный набор стандартов, которые можно применить к широкому диапазону деятельности.

Данные подходы предлагается учитывать в содержании профессиональной образовательной программы для формирования у студентов компетенций определенного уровня и объема при выполнении работы согласно профессиональному стандарту (при наличии) по специальности, полученной в образовательной организации.

Реализация национальных проектов Российской Федерации предполагает ускоренное технологическое развитие всех сторон жизни граждан России, внедрение прорывных инноваций в реальный сектор экономики. Естественным путем в процессы этих преобразований также вовлечены нынешние студенты, впоследствии – выпускники образовательных организаций высшего образования.

Для достижения в процессе профессиональной деятельности ожидаемых работником и работодателем результатов необходимо обладать определённым уровнем профессиональной компетенции: умением совершать работу по полученной специальности и установленным стандартам.

Профессиональные стандарты нами рассматриваются как источник информации о требованиях работодателей, с учетом их бизнес-целей, к квалификации нанимаемых претендентов на рабочие места в организации. Они же являются ресурсом для формирования профессиональных знаний, умений и навыков, а также ключевых компетенций персонала.

Ранее при выборе сферы деятельности потенциальный работник опирался на уровень своего профессионального образования, справедливо считая образование частью своего личного человеческого капитала, который состоит из имеющихся знаний, умений и профессиональных способностей. Но сегодня работодатель, при приёме на работу, наряду с человеческим капиталом претендента, оценивает и его человеческий потенциал, в частности, способность работника – использовать в повседневной профессиональной деятельности возможности цифровых технологий и других новаций в целях перехода организации на более высокий уровень развития.

Сегодня работодателю требуются работники:

- способные обеспечить реализацию целей, которые стоят перед организацией, предприятием;
- обладающие высоким уровнем знаний, умений, профессиональных навыков и опытом работы по своей специальности;
- с личностной мотивацией в достижении высоких результатов в работе.

При отборе на работу работодатель также учитывает такие характеристики будущего своего работника, как:

- лояльность к организации, предприятию;
- корректное, твердое убеждение в необходимости благожелательного отношения к сотрудникам по работе, посетителям;
- исполнение в повседневной жизнедеятельности действующих законов, постановлений органов власти;
- смекалку (сообразительность);
- способность к смелым, нестандартным решениям проблем;
- открытость для восприятия новой информации;
- личностные качества (мотивации ведущих желаний и интересов, ценностные ориентации, жизненные цели и другие).

Указанные характеристики работника нами определены и рассматриваются в качестве профессиональных компетенций. На наш взгляд, фундаментальной основой профессиональной компетенции работника является профессиональный стандарт.

Содержание компетенций работника (вариант) представлены на рисунке 1.

Человеческий потенциал и профессиональные компетенции

Целью развития у выпускников вузов, в качестве будущих работников, человеческого потенциала и его составляющих профессиональных компетенций, на наш взгляд, является формирование во время их обучения в образовательной организации высокого уровня конкурентоспособности на рынке труда за счет полученных во время обучения компетенций, привитого умения их использования в условиях перехода в своей специальности к цифровым технологиям и искусственному интеллекту.

Для реализации этой цели нами предполагается решение следующей задачи – обучить студентов старших курсов, в процессе получения профессионального образования, таким компетенциям, которые позволят обеспечить конкуренцию среди участников рынка труда; предложить работодателям необходимую квалификацию для производства товаров и услуг, практическое овладение профессией в максимально ожидаемые работодателем сроки.



Рисунок 1. Компетенции работника

В процессе составления профессиональных образовательных программ в их содержательной части, наряду с научением студентов необходимым компетенциям в соответствии с уровнем образования по получаемой специальности, учитываются потребности работодателей в профессиональной квалификации работников той сферы трудовой деятельности, для которой образовательная организация готовит специалистов.

При формировании профессиональных образовательных программ в их содержательной части согласно получаемой специальности в увязке с содержанием профессиональных стандартов создаются обучающие модули знаниевых и поведенческих компетенций согласно получаемой специальности. При этом работодателям важно понимать, что требования к опыту работы в профессии выпускника вуза в течение определенного времени после его окончания может носить рекомендательный характер.

Тем самым, во время учёбы повседневной практикой становится:

- стремление студентов твердо освоить знания, получаемые в стенах образовательной организации, в соответствии с избранной специальностью;
- подтвердить полученные во время учебы знания, умения, навыки в рамках специальности на соответствие требованиям соответствующим профессиональным (профессиональному) стандартам (стандарту), работодателей к уровню квалификации работника, его компетенциям;
- карьерная ориентация на построение будущей профессиональной карьеры.

В этой связи, полагаем целесообразным определиться с дефинициями понятий «квалификация» и «компетенция».

Квалификация. Согласно статье 195.1. Трудового Кодекса Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (в ред. от 01.04.2019) «Квалификация работника – уровень знаний, умений, профессиональных навыков и опыта работника». Уровень профессионального образования и квалификации выпускника образовательной организации по профессии, специальности или направлению подготовки, относящимся к соответствующему уровню профессионального образования, подтверждается дипломом соответствующего уровня профессионального образования [1, с. 93].

Компетенции. Рассмотрим некоторые заслуживающие внимания формулировки термина «компетенция». Например, в англоязычной литературе компетенции рассматриваются, как «способность, отражающая необходимые стандарты поведения» [1, с. 5]. В работах по управлению человеческими ресурсами: как использование поведенческих, относящихся к работникам, факторов компетентности и профессиональных компетенций [6, с. 73]. Большой толковый психологический словарь трактует компетенцию как «способность выполнить какую-либо задачу или сделать что-то» [7, с. 362]. Словарь иностранных слов как «круг вопросов, в которых данное лицо обладает познаниями, опытом» [3, с. 247]. Толковый словарь русского языка как «круг вопросов, в которых кто-нибудь хорошо осведомлен; круг чьих-нибудь полномочий, прав» [4, с. 288].

Сравнивая данные понятия, мы берем на себя смелость утверждать, что компетенция – это квалификация работника и связанные с ней коммуникативные стандарты поведения.

По нашему мнению, описание содержания коммуникативных стандартов поведения работника в системе компетенций состоит из многих личностных параметров, например, таких как мотивы, способности, особенности характера и других. Они проявляются, прежде всего, в способностях работника эффективно вести переговоры с партнерами, оказывать влияние на окружающих людей; взаимодействовать с коллегами по работе в процессе решения задач, ведущих к достижению нужных результатов; находить и использовать нужные источники информации, сохранять её в удобном для работы формате.

Мы считаем, что данные компетенции формируются в процессе получения профессионального образования в результате освоения образовательных программ соответствующего уровня образования. Рассмотрим место и роль компетенций работников в конкурентной среде рынка труда, а также, какую значимость придают компетенциям работодатели при приёме на работу претендентов на рабочие места.

Применение компетенций. Российские работодатели широко используют методики оценки компетенций работников, полагая, что они позволяют всесторонне анализировать работу специалистов, ее результативность. Они считают, что компетенции, которыми обладают работники, оказывают существенное влияние на качество исполнения работы. При приёме на работу работодатели зачастую используют модель распределения компетенций на базовые и специальные. При оценке кандидата на рабочее место оценивают базовые компетенции: уровень квалификации претендента на работу, соответствие его квалификации набору обязательных требований, которые содержатся в профессиональных стандартах. При оценке рабочих качеств работников оценивают специальные компетенции, определяющие уровень его предполагаемой деятельности на рабочем месте.

Например, для осуществления трудовой функции «Проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства. Разработка предложений по планированию рационального использования земель и их охране» согласно профессиональному стандарту «Землеустроитель», утвержденному приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 301-н), работнику 6 уровня квалификации необходимо:

- осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных; представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
- применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве, и др.

Для реализации указанного перечня работ наряду с необходимой квалификацией требуются такие специальные компетенции, как: умение взаимодействовать с коллегами по работе в процессе поиска, систематизации, анализа, обработки и хранения информации из различных источников и баз данных; находить и использовать нужные источники информации, сохранять ее в удобном для работы формате и др.

На этом примере видно, что квалификация и компетентность являются, с одной стороны, синонимами, а с другой, – содержательно дополняют друг друга.

Для формирования необходимых компетенций особую важность приобретает практикоориентированная обучающая деятельность, с использованием специально разработанных для этих целей педагогических приёмов и технологий, оценочных средств, тренингов, комплектов методических пособий. Одним из таких примеров может служить проект формирования инвариантной дополнительной образовательной программы обучения с учетом квалификационных требований и соответствующих компетенций (рис 2.).



Рисунок 2. Функциональная схема организации работы по формированию дополнительной образовательной программы (проект)

Заключение

Мы становимся свидетелями того, когда инновации стремительно развиваются. Естественно, что в процессы преобразований страны естественным образом будут также вовлечены выпускники образовательных организаций высшего образования, которым предстоит осуществлять профессиональную деятельность в среде передовых и эффективных технологий.

В этой связи, выпускникам образовательных организаций в течение всего срока обучения важно понимать, что обучение применению в деятельно-

стной практике будущих работников коммуникативных и поведенческих компетенций, в рамках своей квалификации это становится необходимым условием для повышения производительности труда и качества исполнения работы, успешного трудоустройства.

Литература

1. Уидлет С., Халихорд С. Руководство по компетенциям / пер. с англ. – М.: НИ НРРО, 2003. – 224 с.
2. Большой толковый психологический словарь. Т.1 (А–О) / пер. с англ. Ребер Артур. – М.: АСТ; Вече, 2001. – 592 с.
3. Словарь иностранных слов. – 7-е изд., перераб. – М.: Русский язык, 2000. – 624 с.
4. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. – 4-е изд., доп. – М.: ИТИ Технология, 2003. – 944 с.
5. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». – М.: Ось-89, 2013. – 208 с. – (Федеральный закон).
6. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами / пер. с англ. ; под ред. С.К. Мордовина. – 8-е изд. – СПб.: Питер, 2004. – 832 с.: ил. – (Серия «Классика МБА»).
7. Klemp G.O. Jnr (1980). The Assessment of Occupational Competence. Report for the National Institute of Education, Washington DC.
8. Boyatzis R.E. (1982). The Competent Manager: A model for effective performance. Chi Chester, John Wiley & Sons.

УДК 378.9



**ИСТОРИЯ, ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ, НАСТОЯЩЕЕ
КАФЕДРЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, КАДАСТРОВ И
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕЛИОРАЦИИ ИРКУТСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Е.А. Пономаренко, В.Ю. Просвирнин
alyona-1975@rambler.ru, terra@igsha.ru



**HISTORY, STAGES OF DEVELOPMENT, PRESENT OF THE
DEPARTMENT OF LAND MANAGEMENT, CADASTRE
AND AGRICULTURAL LAND RECLAMATION IRKUTSK
STATE AGRARIAN UNIVERSITY**

Е.А. Ponomarenko, V.Y. Prosvirnin
alyona-1975@rambler.ru, terra@igsha.ru

г. Иркутск

Аннотация/ В статье проводится ретроспективный анализ становления и развития кафедры Землеустройства, кадастров и сельскохозяйственной мелиорации Иркутского государственного аграрного университета. Отмечены основные достижения кафедры в области образования и научной деятельности. Выявлены проблемы дальнейшего развития и предложены пути решения.

Ключевые слова: кафедра Землеустройства, кадастров и сельскохозяйственной мелиорации, направление подготовки «Землеустройство и кадастры», материально-техническое обеспечение, практика, конкурсы, олимпиада

Abstract/ The article provides a retrospective analysis of the formation and development of the Department of Land Management, Cadastre and Agricultural Land Reclamation of the Irkutsk State Agrarian University. The main achievements of the department in the field of education and scientific activity are noted. The problems of further development and proposed solutions are identified.

Keywords: Department of Land Management, cadastres and agricultural Land reclamation, field of study "Land Management and cadastres", logistics, practice, competitions, Olympiad

Кафедра землеустройства создана в 1999 году на основании приказа по ИрГСХА № 242 К от 27.09.99 г. для обучения студентов по специальности «Землеустройство». С 2004 года проводилась подготовка студентов по двум специальностям – «Землеустройство» и «Земельный кадастр». В 2005 году кафедра была переименована в кафедру «Землеустройства, кадастров и сельскохозяйственной мелиорации».

В 2004 году состоялся первый выпуск инженеров по специальности «Землеустройство», в 2009 году – первый выпуск по специальности «Земельный кадастр».

С 2011 года началась подготовка бакалавров и магистров по направлению «Землеустройство и кадастры».

На кафедре работали и способствовали ее развитию:

– заслуженный землеустроитель Российской Федерации Захарченко В.И., Коротких В.А., Винокуров С.В., к.с.-х.н., доцент Власенко А.Г, доцент Данилова Т.Ю., к.т.н., доцент Шмонин А.Б., к.т.н., доцент Сосновская Е.Л., к.б.н., доцент Гребенщиков В.Ю.

– И старшие преподаватели – Коршиков Н.П., Алферова Е.В, Кундий М.А., Алексенцева О.К., Москвитин Г.В.

Кафедра тесно сотрудничает с ведущими предприятиями в области землеустройства и кадастра, такими как Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Иркутской области, филиал ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Росреестра» по Иркутской области и др.

Многие выпускники кафедры работают по специальности и занимают руководящие должности, например:

– Большедворская Н.В – врио начальника отдела представления земельных участков Министерства имущественных отношений Иркутской области. (Выпуск 2006);

– Соломатин А. – главный инженер ООО «Вера Плюс», г. Братск. (Выпуск 2009);

– Бохондоева (Хингелова) А.Н. – специалист 1 разряда отдела геодезии, картографии, землеустройства и мониторинга земель Управления Росреестра по Иркутской области. (Выпуск 2004) и др.

В настоящее время Кафедра осуществляет реализацию:

а) программы бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (профиль «Кадастр недвижимости»);

б) программы магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры».

В настоящее время по программе бакалавриата направления подготовки 21.03.02 обучается по очной форме 32 студента, по заочной форме – 263 студента, по дистанционной форме – 10 студентов. По программе магистратуры по заочной форме обучения учатся 49 человек.

Базой производственных практик Кафедры являются ведущие предприятия Иркутской области, такие как Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Иркутской области, филиал ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Росреестра» по Иркутской области и др. с учетом договорных взаимоотношений, наличия вакантных должностей и заявок руководителей предприятий (фото 1).

Привлечены к учебному процессу для подготовки студентов по направлениям бакалавриата и магистратуры опытные сотрудники с производства:

– зам. главного инженера АО «КадастрСъемка», к.т.н. О.В. Глухов;

– главный специалист отдела геодезии, картографии, землеустройства и мониторинга земель Управления Росреестра по Иркутской области Д.А. Овчинникова.

Производственные и преддипломные практики студенты данных направлений проходят:

- в Управлении Росреестра по Иркутской области, территориальных отделах Управлений Росреестра субъектов РФ;
- в филиалах ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Росреестра» по Иркутской области и других филиалах ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Росреестра» субъектов РФ;
- в территориальном Управлении Федерального агентства по управлению имуществом (Росимущество) в Иркутской области;
- в Министерстве имущественных отношений Иркутской области и др.



Фото 1. Студенты на исполнительской практике

Достижения Кафедры в области образования

Ежегодно студенты принимают участие во Всероссийском открытом конкурсе на лучшую выпускную квалификационную работу студентов и магистрантов по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры». Так, в 2021 году студентка 4 курса Долматова А.П. участвовала во II этапе Всероссийского открытого конкурса в г. Омске, где заняла 1 место, в 2020 г. студентка 4 курса Безотечество М.И. участвовала во III этапе Всероссийского открытого конкурса в г. Москве, где заняла 2 место, в 2022 году студентки 4 курса Рукосуева Н.А и Дадуева А.Ю. участвовали во II этапе Конкурса в

г. Омске и заняли третье место в номинациях «Кадастр недвижимости» и «Управление земельными ресурсами».

Также студенты успешно участвуют как во внутривузовских олимпиадах по специальным дисциплинам, так и олимпиадах за пределами университета (например, ежегодная межвузовская олимпиада по Геодезии в ИРНИТУ, научно-практический геодезический квест от Управления Росреестра по Иркутской области и др.) (фото 2, 3), где занимают призовые места.



Фото 2. Межвузовская олимпиада по Геодезии в ИРНИТУ



Фото 3. Геодезический квест

В 2024 году студенты, магистранты и аспиранты Кафедры участвовали в международной просветительской акции «Земельно-кадастровый диктант», который был организован Государственным университетом по землеустройству и федеральным УМО по УГСНП 21.00.00 и показали хорошие знания в области землеустройства, кадастра, геодезии и управления имуществом (фото 4).

В настоящее время студенты активно принимают участие в конкурсной образовательной программе «Небесная Одиссея» для подготовки кадров для беспилотных авиационных систем.

Преподавателями кафедры проводятся курсы повышения квалификации по программам «Учет земель, проектирование и геоинформационные системы», «Кадастр и оценка объектов недвижимости» и др. среди выпускников других направлений подготовки, сотрудников организаций – участников Межрегионального научно-образовательного центра мирового уровня «Байкал» и др. Также было осуществлено обучение по программе профессиональной переподготовки «Землеустройство и кадастры». Всего за 2023/2024 учебный год прошли обучение 54 слушателя.



Фото 4. Земельно-кадастровый диктант

В 2025 году планируется провести обучение по образовательной программе дополнительного профессионального образования сотрудников Узбекского Государственного научно-проектного института по землеустройству.

Достижения Кафедры в научной деятельности

На кафедре зарегистрированы научные тематики:

1. Комплексная оценка земель Иркутской области и природных ресурсов, непосредственно связанных с ней (Регистрационный номер, присваиваемый ЕГИСУ – АААА-А17-117112870189-2; дата постановки на учет – 01.11.2022);

2. Мониторинг процессов деградации земель в условиях рекреационного воздействия (Регистрационный номер, присваиваемый ЕГИСУ – АААА-А20-120009890006-1; дата постановки на учет – 01.11.2017);

3. Инвентаризация сельскохозяйственных земель (Регистрационный номер, присваиваемый ЕГИСУ – АААА-А20-120009890007-8; дата постановки на учет – 01.11.2017).

Кафедра принимает активное участие в работе Межкафедральной научно-исследовательской лаборатории «Качество природной среды», где были проведены исследования по теме: Инвентаризация сельскохозяйственных земель.

Также преподаватели кафедры разрабатывают проекты по восстановлению и оценке земель сельскохозяйственного назначения, проекты по рекультивации нарушенных земель.

В 2022 году сотрудники кафедры принимали участие в гранте Министерства сельского хозяйства РФ (государственный заказ № 62, регистрационный номер 122030400447-5) на тему: «Исследование бесхозяйных мелиорируемых земель в Иркутской области», общий объем финансирования которого составил 900 тысяч рублей.

За 2020–2023 гг. Кафедрой опубликовано 171 научных изданий, из них:

- 2 монографии (2022 г., 2023 г.),
- 8 статей в журналах, индексируемых в базах данных Scopus и WoS (2021 г. – 6; 2022 г. – 1, 2023 г. – 1),
- 161 статья в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования (2020 г. – 25, 2021 г. – 23; 2022 г. – 46, 2023 г. – 67),
- в том числе 28 статей в научных рецензируемых изданиях (ВАК) (2020-4, 2021 – 4; 2022 г. – 9; 2023 г. – 11).

Студенты активно участвуют во Всероссийском конкурсе на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых ВУЗов МСХ РФ по СФО в номинации «Землеустройство и кадастры», занимают призовые места и проходят на второй тур, который организуется на площадке Омского государственного аграрного университета имени П.А. Столыпина. Так, в 2019 году студентка Безотечество М.И. заняла 3 место во II этапе и прошла на III этап конкурса, который был организован на площадке Государственного университета по землеустройству, г. Москва. В 2023 году студентка 4 курса Бородавкина Я.А. участвовала во II этапе Всероссийского конкурса в г. Омске.

Преподаватели кафедры принимают активное участие в подготовке и проведении научно-практической конференции школьников «Дорогой Ежевского». В рамках конференции осуществляется рецензирование работ, их оценка, проводятся консультации для учителей и школьников по оптимизации выполнения научных исследований.

Достижения Кафедры в международной деятельности

В настоящее время по программе бакалавриата направления подготовки 21.03.02 обучается по очной форме 1 студент из Монголии по программе «2+2», по заочной форме – 18 студентов из Узбекистана. По программе магистратуры по заочной форме обучения учатся 8 студентов из Узбекистана.

В 2020 году дистанционно обучались в Казахском агротехническом университете им. С. Сейфуллина (октябрь – декабрь 2020 г.) 3 студента Кафедры (Безотечество М., Моисеева Д., Петрачкова О.).

В 2020 году преподаватели кафедры принимали участие в международной научно-практической конференции «Образование в изменяющемся мире: глобальные вызовы и национальные приоритеты» в Нижнем Новгороде в рамках проекта Европейской комиссии (ЕК) «DeSTT – Проект развития навыков и подготовки учителей для лидерства» (Референтный номер: 609905-ERP-1-2019-1-IT-ERPKA2-SBNE-JP). В 2021 году принимали участие в X Международной научно-практической конференции «Климат, экология, сельское хозяйство Евразии» (27–29 мая 2021 г.) в рамках международного проекта Эразмус+.

В 2021 году преподаватели кафедры участвовали в серии вебинаров университетов Италии и Испании в рамках международного проекта Эразмус+.

Ежегодно проходит учебно-ознакомительная практика студентов ИрГАУ в Монголии (Монгольский аграрный университет), одним из руководителей поездки является преподаватель кафедры Землеустройства, кадастров и сельскохозяйственной мелиорации (фото 5).

Проводятся летние школы для представителей Ляонинского (Китай) профессионального лесотехнического колледжа экологического инжиниринга совместно с преподавателями кафедры ботаники, плодоводства и ландшафтной архитектуры.

Проблемы Кафедры

Основная проблема – это быстрое устаревание и износ материально-технического обеспечения учебного процесса. Особенно остро ощущается дефицит современного специализированного геодезического оборудования. Недостаточное наличие программного обеспечения, проблема связана с его высокой стоимостью, а в настоящее время и с санкциями основных производителей ПО.

Региональной особенностью подготовки кадров является отсутствие научной школы в области землеустройства и кадастров, так как открытие специ-

альностей в нашем вузе состоялось только в 1999 году, а в других вузах города Иркутска гораздо позже.

Высокая загрузка НПР в учебном процессе не позволяет в нужной мере повышать квалификацию путем стажировки преподавателей на основных предприятиях отрасли.

Сложности с набором студентов на обучение, связанные с отсутствием или недостаточным количеством контрольных цифр приема на бюджетной основе на обучение.

Отсутствие должности техника по обслуживанию геодезических приборов на Кафедре.

Пути решения

1. Участие в российских грантах для развития материальной базы и научных разработок в области землеустройства и кадастра. Создание условия для привлечения молодых специалистов, акцент делать на успешных и активных выпускниках.

2. Создание более гибкого графика учебного процесса для предоставления возможности стажировки на основных предприятиях отрасли.

3. Работа в направлении предоставления контрольных цифр приема на бюджетной основе.



Фото 5. Студенты в Монгольском аграрном университете, г. Улан-Батор



ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЧЕБНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК В ОБЛАСТИ ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ

О.И. Малыгина

131379@mail.ru

IMPLEMENTATION OF MODERN INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN CONDUCTING EDUCATIONAL AND INDUSTRIAL PRACTICES IN THE FIELD OF LAND AND PROPERTY RELATIONS

O. I. Malygina

131379@mail.ru

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет
геосистем и технологий»*

Siberian State University of Geosystems and Technologies

г. Новосибирск

Аннотация. В статье представлен анализ применения современных информационно-коммуникационных технологий при проведении учебных и производственных практик в области земельно-имущественных отношений. Показаны основные проблемы и преимущества при проведении практик с обучающимися при использовании информационных ресурсов.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, земельно-имущественные отношения, производственные практики, компетенции

Abstract. The article presents an analysis of the use of modern information and communication technologies in conducting educational and industrial practices in the field of land and property relations. The main problems and advantages of conducting practices with students using information resources are shown.

Keywords: information and communication technologies, land and property relations, production practices, competencies

В современном цифровом мире овладение необходимыми информационно-компьютерными компетенциями невозможно без прохождения обучающимися учебной и производственной практики в форме практической подготовки с использованием информационно-коммуникационных технологий. Согласно положению «О практической подготовке обучающихся» от 5 августа 2020 года № 885/390 (с изменениями на 18 ноября 2020 года) [10–13] именно данный вид практики помогает обучающимся получить необходимые знания и умения в быстро меняющемся цифровом пространстве профессиональных компетенций. И в последующем быстро внедриться в профессиональное сообщество, благодаря освоенным навыкам работы с современным программным обеспечением и цифровыми средами онлайн.

Изученные на практике информационно-коммуникационные технологии позволяют обучающимся более уверенно себя чувствовать не только в момент обучения в вузе, но и в последующем, в момент трудоустройства в различные организации по профилю своего обучения. Подобный подход с использованием информационно-коммуникационных технологий при реализации образовательных программ учебных и производственных практик позволит в дальнейшем добиться более значимых результатов при подготовке высококвалифицированных кадров, обладающих достаточными цифровыми компетенциями для экономики нашей страны.

При проведении учебных и производственных практик в области земельно-имущественных отношений и кадастровой деятельности в настоящее время все больше применяются средства информационно-телекоммуникационных технологий. Разнообразные виды информационно-телекоммуникационных технологий могут применяться как в учебных лабораториях образовательных организаций, так и на производственных предприятиях, где обучающиеся проходят практическую подготовку. Это могут быть как справочные материалы в нормативно-правовой плоскости проводимых работ, так и на этапе вхождения в производственный процесс – в виде симуляторов выполнения работ, электронных учебников, производственных справочников и прочих вспомогательных информационно-телекоммуникационных технологий в учебном процессе [1, 3, 5–6].

Освоение основных профессиональных образовательных программ предусматривает проведение учебных и производственных практик в форме практической подготовки обучающихся непосредственно в организациях, осуществляющих деятельность по профилю «Землеустройство и кадастры» и смежных производственных направлений, что обеспечивает междисциплинарный подход в обучении и практической подготовки. Данный вид практик позволяет обучающимся получить целостную картину профессионального сообщества и обучиться наиболее значимым и необходимым программным операциям.

Обучение основным технологическим операциям возможно, как на производственных площадках предприятий, так и посредством онлайн коммуникаций с представителями профессионального сообщества посредством информационно-коммуникационных сред. При прохождении практик обучающийся студент должен не только показать все имеющиеся у него профессиональные компетенции, приобретенные за время обучения в вузе, но и овладеть всеми необходимыми навыками при работе с информационно-коммуникационными сетями, что в настоящее время очень важно для реального сектора экономики.

К сожалению, не всегда есть возможность использовать информационно-коммуникационные технологии из-за технических возможностей организаций, принимающих обучающихся на практику или низкой цифровой культуры самих обучающихся. В этом случае руководители практики от учебного учреждения должны оказывать всестороннюю помощь и содействие всем сторонам образовательного процесса в области нивелирования создавшихся сложностей и возможное предоставление необходимой информации по данному вопросу [2, 4, 7].

В конечном результате высшие образовательные учреждения должны выпускать на рынок труда сформировавшегося специалиста с четко поставленными профессиональными ориентирами, желанием в будущем повышать свою квалификацию и стремящегося к овладению новейшими цифровыми технологиями и умениями, необходимыми для реализации профессиональных знаний в реалиях цифровой трансформации России, согласно указам Президента [2]. Поэтому при работе с обучающимися и производственными площадками, принимающими обучающихся на учебную или производственную практику, мы должны предусмотреть информационную поддержку обучающегося на всех этапах прохождения практик как со стороны вуза, так и в дальнейшем – со стороны предприятия, на котором обучающийся проходил практику.

Для выполнения поставленной задачи необходимо проводить мониторинг в виде тестирования знаний и умений среди обучающихся в рамках выявления пробелов в освоении и умении применять современные информационно-коммуникационные технологии в рамках пройденных дисциплин и при проведении учебных и производственных практик.

Мониторинг может проводиться с помощью опросов, анкетирования, наблюдения, анализа статистических данных и других методов исследования. Результаты мониторинга могут быть применены для принятия решений по улучшению использования информационно-коммуникационных технологий в области земельно-имущественных отношений и повышению эффективности образовательного и производственного процесса в ходе проведения учебных и производственных практик.

Мониторинг освоения и умения использования в процессе обучения и в дальнейшем выполнения профессиональной деятельности выпускников современных информационно-коммуникационных технологий может включать следующие виды оценивания:

- оценка наличия и доступности информационно-коммуникационных технологий для обучающихся в области земельно-имущественных отношений. Это может включать наличие компьютеров, программного обеспечения, доступа к интернету и других средств коммуникации;

- оценка уровня знаний и навыков, обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий. Это может включать оценку умения работать с компьютером, программами, интернетом, электронными базами данных и другими средствами коммуникации;

- оценка эффективности использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном и производственном процессе. Это может включать оценку уровня удовлетворенности обучающихся, уровня достижения образовательных и производственных целей, уровня использования технологий в повседневной работе и других показателей эффективности;

- оценка потребностей обучающихся в области земельно-имущественных отношений в информационно-коммуникационных технологиях. Это может включать определение необходимых навыков и знаний, требующихся для эффективной работы в данной области, а также определение возможных проблем и препятствий при использовании технологий.

По итогу проведения различных видов тестирований и опросов среди обучающихся необходимо будет разработать рекомендации по улучшению использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном и производственном процессе. Это может включать предложения по модернизации оборудования, программного обеспечения, методик обучения и других аспектов, связанных с применением технологий.

Это очень важный аспект, поскольку позволяет обучающемуся чувствовать себя комфортнее в новой для себя роли в новом коллективе, но и помогает развить институт наставничества, как на предприятиях, так и среди руководителей практик от учебных заведений, а также налаживание более тесного сотрудничества между предприятиями и вузами. Обучающиеся проходят за время своего обучения в вузе несколько видов и типов практики в форме практической подготовки, что позволяет на разных этапах прохождения практик запланировать производственные консультации или мастер-классы посредством информационно-коммуникационных сетей. Все это очень хорошо отражается как на производственных процессах на местах прохождения практик, так и в учебных заведениях посредством выявления нюансов производственных процессов и выявления необходимых знаний и умений у обучающихся. Это все впоследствии позволит

обучающимся студентам легче и безболезненно интегрироваться в рабочий процесс на предприятии, и показать более хорошие результаты своей производственной деятельности. Такие виды практической подготовки в рамках учебной деятельности позволяют обучающимся в совершенстве освоить навыки поиска новой информации, овладеть современной техникой, технологиями и программным обеспечением, а также показать свое умение в решении задач определенного типа и контролировать процесс их решения [8–9, 14].

В заключение хочется отметить, что применение информационно-коммуникационных технологий при проведении учебных и производственных практик позволяет не только сократить вхождение в производственные и учебные задачи различного рода практик, проводимых в форме практической подготовки, но и получить на выходе специалистов иного уровня. Специалистов, способных быстро ориентироваться в изменяющемся цифровом пространстве и решать с помощью него широкий круг поставленных задач. Все это позволяет повысить цифровую грамотность 219 обучающихся и предоставить им возможность расширить свои компетенции в области информационно-коммуникационных технологий, научиться работать с различного рода информацией и применять в последующей трудовой практике полученные умения и знания. Полученные компетенции позволяют обучающимся студентам развивать познавательную активность, способность применять современные технологии, повысить качество своего обучения за счет сформировавшейся базы знаний и умений по работе с необходимыми средствами информационно-коммуникационных технологий. Со стороны руководителей учебных и производственных практик, применяющих при проведении практической подготовки информационно-коммуникационные технологии, мы можем наблюдать более рациональное управление учебной деятельностью обучающихся. А также принимать меры по повышению уровня обучения и качества знаний обучающихся, за счет доступа к требуемой информации методического, учебного и организационного характера с применением различных информационно-коммуникационных платформ.

Литература

1. Дубровский А.В., Малыгина О.И. Роль научно-исследовательской работы студентов в формировании современного университета // Актуальные вопросы образования. Ведущая роль современного университета в технологической и кадровой модернизации российской экономики : сб. мат-лов Междунар. науч.-метод. конф. В 3 ч. (Новосибирск, 16–20 февраля 2015 г.). – Новосибирск: СГУГиТ, 2015. – Ч. 1. – С. 126–130.

2. Дубровский А.В. Внедрение элементов цифрового мышления в образовательный процесс по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» // Актуальные вопросы образования. – 2020. – Т. 3. – С. 94–98.

3. Дубровский А.В. Усовершенствование образовательных программ бакалавров и магистров в области земельно-имущественных отношений // Актуальные вопросы образования. Современные тренды непрерывного образования в России : сб. мат-лов Междунар. науч.-метод. конф. В 3 ч. (Новосибирск, 25–28 февраля 2019 г.). – Новосибирск: СГУГиТ, 2019. – Ч. 3. – С. 150–155.

4. Ильиных А.Л. Некоторые вопросы применения современных информационно-телекоммуникационных технологий в образовательном процессе // Актуальные вопросы образования. – 2022. – Т. 3. – С. 185–192.

5. Ильиных А.Л., Гиниятов И.А. Отдельные вопросы внедрения вебинара в учебный процесс, реализуемый по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» в системе дистанционного обучения // Актуальные вопросы образования. Современные тренды непрерывного образования в России : сб. мат-лов Междунар. науч.-метод. конф. В 3 ч. (Новосибирск, 25–28 февраля 2019 г.). – Новосибирск: СГУГиТ, 2019. – Ч. 3. – С. 156–160.

6. Малыгина О.И. Разработка и адаптация содержания рабочих программ учебных и производственных практик в форме практической подготовки направления «Землеустройство и кадастры» с применением информационно-коммуникационных технологий // Актуальные вопросы образования. – 2022. – № 3. – С. 310–313.

7. Малыгина О.И. Методы реализации образовательных программ в эпоху цифрового мышления обучающихся // Актуальные вопросы образования. Современный университет как пространство цифрового мышления. Международная науч.-метод. конференция: Сборник материалов. – В 3 ч. (Новосибирск, 28 января – 30 января 2020 г.). – Новосибирск: СГУГиТ, 2020. – Ч. 3. – С. 35–38.

8. Малыгина, О.И., Попп Е.А. Проблемы и перспективы при разработке рабочих программ учебных и производственных практик направления подготовки «Землеустройство и кадастры» // Актуальные вопросы образования. Модель проблемно-ориентированного проектного обучения в современном университете : сб. мат-лов Междунар. науч.-метод. конф., 24–26 февраля 2021 года, Новосибирск. В 3 ч. – Новосибирск: СГУГиТ, 2021. – Ч. 3. – С. 192–196.

9. Малыгина О.И. Методы реализации образовательных программ в эпоху цифрового мышления обучающихся // Актуальные вопросы образования. Современный университет как пространство цифрового мышления : сб. мат-лов Междунар. науч.-метод. конф., 28–30 января 2020 года, Новосибирск. В 3 ч. – Ч. 3. – Новосибирск: СГУГиТ, 2020. – Ч. 3. – С. 35–39.

10. О практической подготовке обучающихся. Приказ № 390 от 05.08.2020 г. – [Текст: электронный] // КонсультантПлюс: офиц. сайт. – 2022. – URL: <https://demo.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=372212#XppA1zS2ygPDmXYV> (дата обращения 15.01.2024).

11. Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (посл. ред.) [Текст: электронный] // КонсультантПлюс : офиц. сайт. – 2022. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174 (дата обращения 15.01.2024).

12. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры : приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 № 978 (ред. от 26.11.2020) (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2020 № 59429) [Текст: электронный] // КонсультантПлюс : офиц. сайт. – 2022. – URL: <https://demo.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=386055#XrGC1zSC2hXseNYC> (дата обращения 15.01.2024).

13. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры : приказ от 11 августа 2020 г. № 945 [Текст: электронный] // КонсультантПлюс : офиц. сайт. – 2022. – URL: <https://demo.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=360822#PV8D1zS2RvBV7Pqa1> (дата обращения 15.01.2024).

14. Попп Е.А., Малыгина О.И. Проектное обучение как фактор повышения конкурентоспособности выпускников вузов на рынке труда // Актуальные вопросы образования. – 2021. – № 2. – С. 133–136.

УДК 528.44; 332



**ПРОЕКТНОЕ ОБУЧЕНИЕ В ТРАДИЦИЯХ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ
ПО ГЕОДЕЗИИ И КАДАСТРАМ**

Е.К. Никольский
ekn39@mail.ru

**PROJECT-BASED TRAINING IN THE TRADITIONS
OF HIGHER EDUCATION IN THE TRAINING OF PERSONNEL
IN GEODESY AND CADASTRES**

E.K. Nikolsky
ekn39@mail.ru

Аннотация. В статье обобщается авторский опыт организации проектного обучения и обязательных его компонентов. Сделан вывод, что проектное обучение всегда являлось необходимым условием подготовки кадров, выполнение которого зависело от творческого подхода и инициативы организаторов учебного процесса «на местах» (в вузах).

Ключевые слова: проектное обучение, методы и технологии, мотивация, заказчик, фазы проекта

Abstract. The article summarizes the author's experience in organizing project-based learning and its mandatory components. It is concluded that project-based learning has always been a necessary condition for personnel training, the implementation of which depended on the creative approach and initiative of the organizers of the educational process "locally" (in universities).

Keywords: project training, methods and technologies, motivation, customer, project phases

В наше время много говорят и пишут о необходимости внедрения в технологии высшего образования, так называемого *проектного метода*. Не следует думать, что это новация современности. Этот метод и раньше использовался инициативными преподавателями и организаторами образования, понимающими задачи производства и высшей школы. Одним из таких примеров, сохранившимся в моей памяти, является проект, реализованный в конце пятидесятых – начале шестидесятых годов прошлого века в Московском институте инженеров землеустройства (ныне – ГУЗ) под руководством профессора Маслова Алексея Васильевича, в то время декана геодезического факультета и заведующего кафедрой геодезии. Этот многолетний проект реализовывался на конкретном объекте – на пойменных землях реки Цны в границах Тамбовской области. В работах участвовали десятки студентов младших и старших курсов МИИЗ ряда лет, выполняя полный комплекс геодезических работ, начиная с построения опорных геодезических сетей (закладка центров, изготовление и установка сигналов и пирамид, угловые наблюдения и точное нивелирование) и кончая топографической съёмкой сотен гектар поймы в границах нескольких административных районов. Работы сдавались Управлению по землеустройству Тамбовской области. Автору этой статьи «повезло»: две производственные практики были пройдены на объ-

ектах этого Проекта. По итогам преддипломных практик защищались выпускные квалификационные работы (дипломные проекты). Известно, что аналогичная проектная деятельность практиковалась и в других вузах.

За 30-летний период существования в Нижегородском государственном архитектурно-строительном университете (ННГАСУ) образования по специальностям «Городской кадастр», «Земельный кадастр» и по направлению «Землеустройство и кадастры» учебно-образовательные проекты выполнялись многократно. Последний из них выполнялся в содружестве с Администрацией Большеболдинского муниципального района и дирекцией Государственного литературно-мемориального и природного музея-заповедника А.С. Пушкина «Болдино», выступавших в образе **заказчиков**. Начало работ относится к 2018 году, когда на международном форуме «Великие реки» был заключен тройственный договор о творческом сотрудничестве между Большеболдинским районом, музеем А.С. Пушкина «Болдино» и ННГАСУ.

Работы получили первоначальное наименование как Проект обеспечения устойчивого развития Большеболдинского муниципального района Нижегородской области на основе комплексного ресурсного кадастра с целевой установкой на сохранение и вовлечение в активную жизнь материального наследия, связанного с именем А.С. Пушкина. Уже через несколько дней после заключения договора был сформирован коллектив для изучения ресурсов объекта исследования: около 20 студентов и магистрантов направлений «Землеустройство и кадастры» и «Геодезия и дистанционное зондирование» начали активную подготовительную работу. Осенью этого же года началось системное изучение ресурсов района. Была организована экспедиция по выполнению топографической съемки некоторых перспективных для последующего проектирования мест района. Так, была выполнена электронная наземная съемка участков, намеченных для дальнейшего освоения инвесторами и крупномасштабная съемка беспилотным летательным аппаратом пушкинских объектов посещения – рощи «Лучинник» и некоторых участков села Львовки. Были обследованы территории бывших помещичьих усадеб, связанных с именами помещиков – прообразами литературных героев А.С. Пушкина, приступили к сбору материалов для формирования базы данных ресурсного кадастра территории.

Для обследования состояния каскада прудов в Большом Болдине и во Львовке были приглашены инженеры и студенты кафедры гидротехнических и транспортных сооружений. Из заключения гидротехников следовал важный вывод об аварийном состоянии прудов во Львовке и необходимости их полной реконструкции [1].

Группа преподавателей и студентов направления «Землеустройство и кадастры», исследовавшая кадастровые аспекты пространственного развития территории, пришла к заключению – о наличии земельных участков без

зарегистрированных прав, дублирования, кадастровых ошибок в части определения координат и проч. Исследователи предложили конкретные мероприятия по устранению выявленных недостатков [1].

Магистранты кафедры ЮНЕСКО ННГАСУ приступили к изучению возможностей использования рекреационного потенциала усадебных комплексов бывших помещичьих владений Большеболдинского района, а студенты кафедры ландшафтной архитектуры – к составлению проектов архитектурно-ландшафтной организации отдельных участков территории.

Это было начало выполнения Проекта, продолжающегося уже 6 лет. За эти годы было организовано несколько экспедиций, преподаватели, магистранты и студенты различных направлений вуза стали частыми посетителями района, а работники музея-заповедника – деловыми гостями и партнёрами университета. С 2018 по 2023 год на кафедрах, участвующих в Проекте, было выполнено около 40 бакалаврских и магистерских выпускных квалификационных работ. Результаты исследований опубликованы в сборниках научных конференций [1, 2, 3, 4, 5]. Многие работы студентов занимали призовые места на всероссийских конкурсах лучших выпускных квалификационных работ. В 2019, 2020 и 2022 годах проведено 3 экспедиции, в ходе которых студенты на основе применения современных технологий составили крупномасштабные топографические планы инвестиционно-привлекательных территорий района, выполнили работы по кадастровой оценке территорий и инвентаризации, обследовали места бывших помещичьих усадеб и перспективных для туризма природных объектов [5].

Не ставя себе целью публикацию каких-либо итогов выполнения этого междисциплинарного проекта, считаю необходимым отметить само собой сложившуюся структуру организации работ, которая очень похожа на описания систем проектного обучения [6].

В нашем Проекте четко выражена **мотивация** к обучению современным методам и технологиям, применяющимся на производстве, стремление к освоению студентами универсальных и профессиональных компетенций, приобретение в процессе производственной и исследовательской деятельности новых знаний, умений и навыков, работа в команде из специалистов различных профессий. Явно прослеживаются **фазы** Проекта, зависящие от содержания и состава работ: съёмочные геодезические работы, исследования в областях кадастра, планировки, истории территории, региональной экономики, реставрация и реконструкция исторических объектов, а также проектирование новых, инвентаризация объектов недвижимости. Чётко прослеживается логическая последовательность завершения отдельных фаз и начало новых (топографическая съёмка – анализ использования земельных ресурсов и состояния кадастрового учета – архитектурно-ландшафтное проектирование). Наличие посто-

янного взаимодействия **заказчика** (дирекция музея-заповедника «Болдино» и администрация района) с **куратором от вуза и руководителями отдельных фаз проекта**, безусловно, способствует продолжительному **жизненному циклу Проекта**.

Таким образом, проектное обучение всегда являлось необходимым условием подготовки кадров, выполнение которого зависело от творческого подхода и инициативы организаторов учебного процесса «на местах» (в вузах).

Литература

1. Культура управления территорией: экономические и социальные аспекты, кадастр и геоинформатика : мат-лы 7-й региональной науч.-практ. конф. (октябрь – ноябрь 2018 г.) / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет ; редколлегия: Е.К. Никольский, Т.П. Винникова, А.С. Коротин. – Нижний Новгород: ННГАСУ, 2019 – 133 с.: ил. – ISBN 978-5-528-00329-0.

2. Культура управления территорией: экономические и социальные аспекты, кадастр и геоинформатика» : мат-лы 8-й региональной науч.-практ. конф. (октябрь 2019 г.) / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет ; редколлегия: Е.К. Никольский, Т.П. Винникова, А.С. Коротин, А.С. Ладошкина. – Нижний Новгород: ННГАСУ, 2020. – 97 с.: ил. – ISBN 978-5-528-00413-6.

УДК 378:332.3:528.4



АНАЛИЗ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ» В ТОМСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

М.А. Губанищева
mgubanischeva@mail.ru

**ANALYSIS OF TRAINING OF SPECIALISTS IN THE DIRECTION
OF LAND MANAGEMENT AND CADASTRES IN TOMSK STATE UNIVERSITY
OF ARCHITECTURE AND CIVIL ENGINEERING**

M.A. Gubanischeva
mgubanischeva@mail.ru

Аннотация. В статье приведены: динамика и анализ подготовки специалистов на кафедре геоинформатики и кадастра ФГБОУ ВО ТГАСУ. Представлена история создания и развития кафедры геоинформатики и кадастра. Проведен анализ подготовки кадров по направлению Землеустройство и кадастры согласно ежегодному мониторингу.

Ключевые слова: ФГБОУ ВО ТГАСУ, кафедра геоинформатики и кадастра, образовательные программы, землеустройство, кадастр, бакалавры, магистры

Abstract. The article presents the dynamics and analysis of the training of specialists at the Department of Geoinformatics and Cadastre of Tomsk State University of Architecture and Building. The history of the creation and development of the Department of Geoinformatics and Cadastre is presented. An analysis of personnel training in the field of Land management and cadastres was carried out according to annual monitoring.

Keywords: Tomsk State University of Architecture and Building, Department of Geoinformatics and Cadastre, educational programs, land management, cadastre, bachelors, masters

История кафедры геоинформатики и кадастра федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Томский государственный архитектурно-строительный университет» (ФГБОУ ВО ТГАСУ) начинается с 2004 года, у истоков создания которой стояли Владимир Николаевич Бойков, доктор техн. наук, ныне – академик Российской академии транспорта (РАТ), возглавивший кафедру. И Владимир Алексеевич Базавлук, канд. техн. наук, доцент, автор многих научных работ в области землеустройства и кадастров. Первоначально кафедра геоинформатики и кадастра была структурным подразделением строительного факультета, в 2006 году она вошла в состав факультета геоинформационных технологий и кадастра, а с 2014 года – в состав Института кадастра, экономики и инженерных систем в строительстве ФГБОУ ВО ТГАСУ.

Первый выпуск инженеров по направлению «Землеустройство и кадастры» состоялся в 2009 году. В настоящее время кафедра геоинформатики и кадастра готовит бакалавров и магистров по направлениям 21.03.02, 21.04.02 «Зем-

леустройство и кадастры» (профили «Городской кадастр», «Кадастр недвижимости: оценка и информационное обеспечение»), а также аспирантская подготовка по специальности 1.6.21 «Геоэкология». Образовательные программы бакалавриата и магистратуры направлены на изучение деятельности в сфере земельных и имущественных отношений, рационального и эффективного использования земли, государственной кадастровой оценки, пространственных данных, использование современных, в том числе российских геоинформационных технологий, правового регулирования кадастровой, землеустроительной, градостроительной деятельности, а также смежных областей. В рамках аспирантуры обучающимися решаются разноплановые задачи, направленные на осуществление мониторинга и анализа земель и территорий с использованием геоинформационных технологий и привлечением данных дистанционного зондирования Земли, а также совершенствование системы геоэкологической оценки земель различного назначения.

Профессорско-преподавательский состав кафедры составляет 18,7 шт. ед. Сегодня кафедра геоинформатики и кадастра – это молодой и сплоченный коллектив, с особым трепетом относящийся к опыту и традициям предшественников. Преподаватели дают не только профильные теоретические знания, но и обучают будущих специалистов навыкам применения новейших информационных технологий в профессиональной деятельности. Кафедра геоинформатики и кадастра оснащена специализированными программными продуктами (Credo, AutoCAD, QGis, IndorCad, ArcGIS, NanoCAD, АРГО, Технокад Экспресс, АИС Техническая инвентаризация и др.), современным геодезическим оборудованием и БПЛА.

Студенты принимают участие в профильных конференциях различных уровней, олимпиадах и других конкурсах, с 2020 года во всероссийском конкурсе на лучшую выпускную квалификационную работу по направлениям подготовки 21.03.02 и 21.04.02 Землеустройство и кадастры, а с 2023 года кафедра является площадкой для проведения международной просветительской акции «Земельно-кадастровый диктант». На кафедре уделяется большое внимание развитию научного и учебного взаимодействия с коллегами на всероссийском и международном уровнях.

Кафедра геоинформатики и кадастра ФГБОУ ВО ТГАСУ входит в состав Регионального учебно-методического совета в Сибирском федеральном округе РФ, а также Учебно-методического совета (УМС) по направлению подготовки: «Землеустройство и кадастры» Федерального Учебно-методического объединения (ФУМО) в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки (УГСН) 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия» (фото 1).



Фото 1. Выездное заседание ФУМО по УГСН 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия», г. Иркутск

Ежегодно направляются данные в рамках мониторинга образовательной деятельности по программам высшего образования, осуществляемым образовательными организациями, входящими в состав УМС [1].

В таблице 1 представлена численность контингента по направлениям 21.03.02, 21.04.02 Землеустройство и кадастры ФГБОУ ВО ТГАСУ.

Таблица 1. Численность контингента по направлениям 21.03.02, 21.04.02 Землеустройство и кадастры ФГБОУ ВО ТГАСУ

Уровень подготовки	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Очное обучение								
бакалавриат	143	97	97	98	66	103	128	144
<i>бюджет</i>	131	91	80	77	57	97	126	142
<i>контракт</i>	12	6	17	21	9	6	2	2
магистратура	-	-	-	9	14	6	-	-
<i>бюджет</i>	-	-	-	9	13	6	-	-
<i>контракт</i>	-	-	-	0	1	0	-	-
Заочное обучение								
бакалавриат	109	93	118	138	148	146	187	201
<i>бюджет</i>	47	32	68	60	72	83	94	101
<i>контракт</i>	62	61	50	78	76	63	93	100
магистратура	7	5	2	11	11	42	50	43
<i>бюджет</i>	0	0	0	9	9	40	50	43
<i>контракт</i>	7	5	2	2	2	2	0	0

Анализ данных показывает, что наблюдается уменьшение численности студентов по очной форме обучения бакалавриата с 2016 по 2018 год, а с 2020 года – стабильное увеличение численности студентов.

По заочной форме обучение увеличение численности студентов бакалавриата наблюдается с 2018 года, лишь в 2021 году показатель не превысил предыдущего периода.

Набор на очную форму обучения магистратуры осуществлялся с 2019 по 2020 год, на заочную форму обучения первый набор был осуществлен в 2014 году. На 2024 учебный год выделены бюджетные места на очную форму обучения магистратуры в количестве 5 мест.

Показатели приема на 1 курс по направлениям 21.03.02, 21.04.02 Землеустройство и кадастры ФГБОУ ВО ТГАСУ представлены в таблице 2.

Динамика по очной и заочной формам обучения с 2016 по 2023 год претерпевала изменения. Увеличение контрольных цифр приема по очной форме обучения бакалавриата наблюдается в период с 2016 по 2018 год и затем с 2021 года (рис.1).

**Таблица 2. Прием на 1 курс по направлениям 21.03.02, 21.04.02
Землеустройство и кадастры ФГБОУ ВО ТГАСУ**

Уровень подготовки	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Очное обучение								
бакалавриат	16	22	25	24	23	36	57	57
<i>бюджет</i>	12	18	20	22	23	35	57	57
<i>контракт</i>	4	4	5	2	0	1	0	0
магистратура	-	-	-	9	7	-	-	-
<i>бюджет</i>	-	-	-	9	6	-	-	-
<i>контракт</i>	-	-	-	0	1	-	-	-
Заочное обучение								
бакалавриат	26	15	25	25	18	36	56	52
<i>бюджет</i>	9	15	15	17	18	25	20	29
<i>контракт</i>	17	0	10	8	0	11	36	23
магистратура	-	-	2	9	9	24	24	10
<i>бюджет</i>	-	-	0	9	9	24	24	10
<i>контракт</i>	-	-	2	0	0	0	0	0

Согласно государственной программе Российской Федерации «Национальная система пространственных данных» в целях обеспечения дальнейшего совершенствования и развития системы государственного кадастрового учета недвижимого имущества и государственной регистрации прав на недвижимое имущество, а также инфраструктуры пространственных данных требуется реализация мероприятий, направленных на сохранение и развитие полученных результатов, в том числе с использованием возможностей национальной системы управления данными [2].

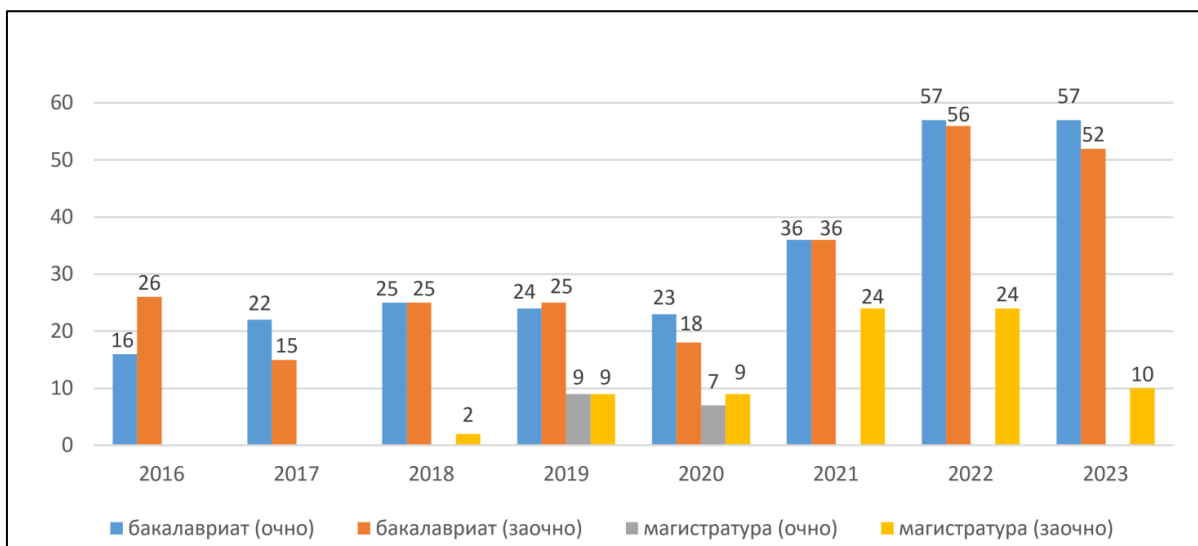


Рисунок 1. Динамика приема на 1 курс очной и заочной форм обучения по направлениям: 21.03.02, 21.04.02 Землеустройство и кадастры ФГБОУ ВО ТГАСУ

Актуальность образовательных программ связана с потребностью на рынке труда в высококвалифицированных специалистах.

В ответ на запросы от профильных организаций и требования современного рынка профессий образовательные программы должны включать в себя не только фундаментальную теоретическую базу, но и качественную практическую составляющую, которая будет отвечать актуальным тенденциям для повышения эффективности цифровизации сферы земельных и имущественных отношений, развития инфраструктуры пространственных данных, что позволит повысить качество образования и уровень подготовки квалифицированных и востребованных специалистов.

Литература

1. Мониторинг подготовки кадров по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры»: Сводные данные 2021 г. и на 01.09.2022 г. / Т.В. Папаскири, А.А. Мурашева, В.М. Столяров [и др.]. – М.: ГУЗ, 2023. – 150 с. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50462634> (дата обращения: 24.01.2024).

2. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Национальная система пространственных данных : постановление Правительства РФ от 01.12.2021 № 2148. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_402555/ (дата обращения: 24.01.2024).



**СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПОДГОТОВКИ
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ ПО ЗЕМЛЕ-
УСТРОЙСТВУ И КАДАСТРАМ В ОМСКОМ ГАУ**

О.Н. Долматова, В.Н. Щерба

on.dolmatova@omgau.org, vn.scherba@omgau.org



**STATE AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF
TRAINING HIGHLY QUALIFIED PERSONNEL ON LAND
MANAGEMENT AND CADASTRES IN OMSK STATE
AGRARIAN UNIVERSITY**

O.N. Dolmatova, V.N. Scherba

on.dolmatova@omgau.org, vn.scherba@omgau.org

*ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет
имени П.А. Столыпина»*

Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin

г. Омск

Аннотация. В статье отражена роль СибРУМЦ для подготовки высококвалифицированных кадров по землеустройству и кадастрам. Приведены динамика и анализ подготовки специалистов на землеустроительном факультете ФГБОУ ВО Омский ГАУ. Представлен профессорско-преподавательский состав выпускающей кафедры землеустройства землеустроительного факультета ФГБОУ ВО Омский ГАУ. Выполнен анализ состояния и перспектив развития подготовки высококвалифицированных кадров по направлениям подготовки «Землеустройство и кадастры», выявлены достоинства и недостатки в системе их подготовки, составляющие рейтинг вузов, реализующих данные образовательные программы.

Ключевые слова: ФГБОУ ВО Омский ГАУ, землеустроительный факультет, СибРУМЦ, кафедра землеустройства, образовательные программы, землеустройство, кадастры, подготовка специалистов, бакалавры, магистры, аспиранты, профессорско-преподавательский состав, рейтинг вузов

Abstract. The article reflects the role of SibRUMC for training highly qualified personnel in land management and cadastres. The dynamics and analysis of the training of specialists at the land management faculty of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Omsk State Agrarian

University are presented. The teaching staff of the graduating department of land management of the land management faculty of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Omsk State Agrarian University is presented. An analysis of the state and prospects for the development of training of highly qualified personnel in the areas of training "Land management and cadastres" was carried out, advantages and disadvantages in the system of their training were identified, which make up the rating of universities implementing these educational programs.

Keywords: Omsk State Agrarian University, Faculty of Land Management, SibRUMC, Department of Land Management, educational programs, land management, cadastres, training of specialists, bachelors, masters, graduate students, teaching staff, university rankings

Выпускники, освоившие программы бакалавриата и магистратуры в сфере правового регулирования земельно-имущественных отношений и управления земельными ресурсами, осуществления контроля за использованием земель и недвижимости, совершенствования процесса землеустройства, способствуют совершенствованию и реализации земельной политики государства для обеспечения организации рационального и эффективного использования земли и их охраны, тем самым сохраняя национальное богатство страны. Для эффективной реализации мероприятий по организации использования земель, ведению Единого государственного реестра недвижимости, осуществлению государственного земельного контроля (надзора), проведению мониторинга, учета и оценки земель необходима обеспеченность профессионально обученными кадрами – землеустроителями и специалистами по кадастрам [1].

Землеустроительный факультет федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» за столетнюю историю имеет заслуженный авторитет и известность в России и за рубежом. Авторы Рогатнев Ю.М., Щерба В.Н., Уваров А.И., Веселова М.Н., Хоречко И.В., Бикбулатова Г.Г., Долматова О.Н. и другие в статьях отразили историческую и современную значимость факультета для подготовки специалистов по геодезии, землеустройству и кадастрам для народного хозяйства. Подчеркнули большое значение профессорско-преподавательского состава, внесшего значительный вклад в развитие факультета, его научную, образовательную, воспитательную составляющую, выдающихся выпускников, прославляющих свою альма-матер [2–11].

В настоящее время, согласно действующей системе организации высшего образования, образовательную деятельность в землеустроительной сфере координирует Учебно-методический совет (УМС) по направлению подготовки

«Землеустройство и кадастры» Федерального Учебно-методического объединения (УМО) в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки (УГСНП) 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия». С 1988 года базовым вузом УМС определен Государственный университет по землеустройству (ГУЗ), который является единственным в России специализированным высшим учебным заведением по подготовке бакалавров и магистров по землеустройству и кадастрам [1]. Ежегодно, начиная с 2012 года, в ГУЗ съезжаются представители вузов Российской Федерации на заседание УМС по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» в составе ФУМО в системе высшего образования по УГСНП 21.00.00 (фото 1).

Землеустроительный факультет ФГБОУ ВО Омский ГАУ является центром Регионального учебно-методического совета в Сибирском федеральном округе РФ (СибРУМЦ) и поддерживает деловые контакты с родственными факультетами других городов по образовательной, научной, международной деятельности, воспитательной работе.

СибРУМЦ с 2006 года проводит второй тур всероссийского конкурса на лучшую выпускную квалификационную работу студентов среди вузов Сибирского региона по направлениям подготовки 21.03.02 и 21.04.02 Землеустройство и кадастры, с 2022 года – второй этап международной студенческой олимпиады «ГЗК-2022. Гео-вызов», с 2023 года является площадкой для проведения международной просветительской акция «Земельно-кадастровый диктант».



Фото 1. Представители вузов УМС по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры», г. Москва, ФГБОУ ВО ГУЗ, 2019 год

В состав СибРУМЦ входят следующие высшие учебные заведения Минобрнауки России и Минсельхоза России:

1. ФГБОУ ВО Алтайский государственный аграрный университет.
2. ФГБОУ ВО Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина.
3. ФГБОУ ВО Байкальский государственный университет.
4. ФГБОУ ВО Красноярский государственный аграрный университет.
5. ФГБОУ ВО Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева.
6. ФГБОУ ВО Сибирский государственный университет геосистем и технологий.
7. ФГБОУ ВО Национальный исследовательский Томский политехнический университет.
8. ФГБОУ ВО Томский государственный архитектурно-строительный университет.
9. ФГБОУ ВО Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского.
10. ФГБОУ ВО Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова.
11. ФГБОУ ВО Бурятский государственный университет.
12. ФГБОУ ВО Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина.

Председателем СибРУМЦ является доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры землеустройства Рогатнев Юрий Михайлович, заслуженный землеустроитель РФ, почетный работник высшего профессионального образования РФ за заслуги в области образования; заместителем председателя – кандидат экономических наук, доцент, декан землеустроительного факультета Долматова Ольга Николаевна; член СибРУМЦ – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, доцент кафедры землеустройства Щерба Валентина Николаевна, Почетный работник агропромышленного комплекса России.

В настоящее время землеустроительный факультет объединяет профессорско-преподавательский состав кафедры геодезии и дистанционного зондирования, кафедры землеустройства, имеющих статус выпускающих. На факультете для обеспечения образовательного процесса, практической подготовки обучающихся, стажировки научно-педагогических работников функционируют кафедры на производстве: кафедра кадастра и территориального планирования (на базе ООО «Национальный земельный фонд») и кафедра прикладной геодезии (на базе ООО «Газовик-2007»).

На землеустроительном факультете обучаются студенты и магистранты, проживающие от Санкт-Петербурга до Камчатки. Многие из них уроженцы Кур-

ганской, Челябинской, Тюменской, Новосибирской области, Пермского края, Красноярского края, Республик Бурятия и Якутия, городов Сургут и Нижневартовск, Ханты-Мансийск и другие, но основное количество обучающихся из Омска и Омской области. Имидж и репутация нашего университета складывались десятилетиями, что в итоге положительно повлияло на выбор места обучения многих абитуриентов. К нам едут учиться из тех мест, где есть аграрные вузы и подобные факультеты, но Омская школа землеустройства ценится и в России, и за рубежом.

В современных производственных условиях и стремительном развитии цифровых технологий меняются требования работодателей к соискателям, что объясняет необходимость внимательного изучения тенденций на рынке труда для последующего выделения значимых для обучающихся компетенций и повышения качества образования в высших учебных заведениях. Качество высшего образования должно соответствовать требованиям сегодняшнего дня и отражать достигнутую в обучении степень мастерства владения профессиональной деятельностью. От подготовки высококлассных специалистов зависит настоящее и будущее страны. Модель профессиональной подготовки современного специалиста начинается с учебного процесса.

Кафедра землеустройства с 2011 года выпускает бакалавров и магистров по направлениям подготовки 21.03.02, 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», ведет аспирантскую подготовку по специальности 05.06.01 «Науки о земле» (направленность программы «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель»), по специальности 1.6.15 «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель» первый набор сделан в 2022 году.

Динамика приема на 1 курс на бюджетную и контрактную основу с 2016 по 2023 год претерпела как падение, так и рост (рис.1).

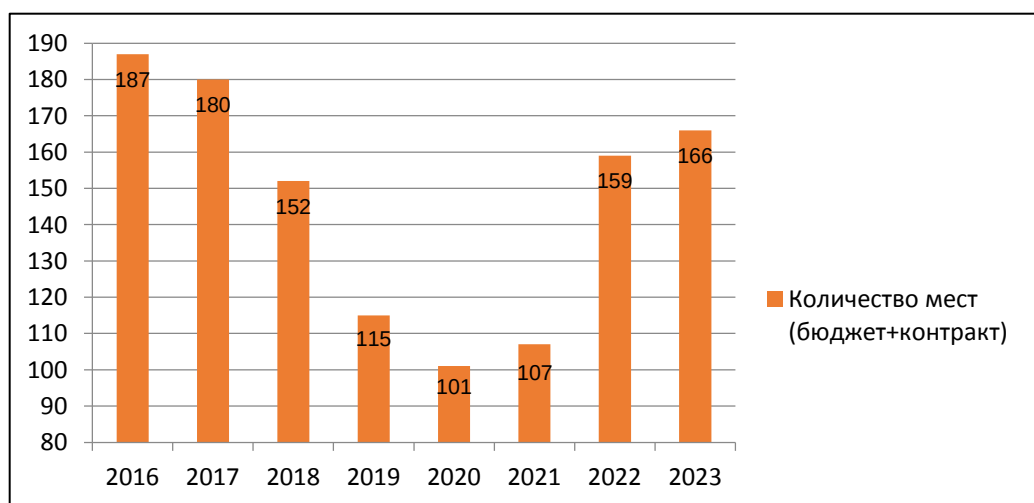


Рисунок 1. Динамика количества мест (бюджет+контракт) по направлениям подготовки 21.03.02, 21.04.02 Землеустройство и кадастры, специальностям 05.06.01 Науки о земле, 1.6.15 Землеустройство, кадастр и мониторинг земель

В целом с 2016 по 2019 год наблюдается уменьшение контрольных цифр приема по программам высшего образования – программам бакалавриата (бюджет) и магистратуре с 85 до 62 мест (на 27%). С 2020 года по бакалавриату идет стабильное увеличение выделяемых бюджетных мест с 63 до 110 к 2023 году (на 43%). С 2021 по 2023 году по магистратуре – больше на 10 бюджетных мест (на 37%) (табл. 1).

По программам аспирантуры по очной форме обучения с 2021 по 2023 год наблюдается постепенное увеличение количества бюджетных мест, и в 2023 году оно составило 10 мест. С 2020 года по настоящее время заключены договора о целевом обучении – по данным программам с двумя аспирантами.

В целом по кафедре землеустройства по представленным образовательным программам бакалавриата, магистратуры и программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по всем формам обучения бюджетной основы и с полным возмещением затрат на обучение пик пришелся на 2016 год, количество выделенных мест составило 187, затем ежегодно к 2020 году – уменьшение.

Таблица 1. Динамика приема лиц на 1 курс на бюджетную и контрактную основу по программам бакалавриата, магистратуры и аспирантуры по кафедре землеустройства ФГБОУ ВО Омский ГАУ

Код и наименование направления подготовки, специальности	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<i>Очное обучение</i>								
21.03.02 Землеустройство и кадастры	80	70	56	40	40	51	60	76
– бюджет	75	70	55	40	40	50	60	75
– контракт	5	0	1	0	0	1	0	1
21.04.02 Землеустройство и кадастры	25	30	32	24	12	15	18	10
– бюджет	25	30	32	23	12	14	18	10
– контракт	0	0	0	1	0	1	0	0
05.06.01 Науки о земле, 1.6.15 Землеустройство, кадастр и мониторинг земель	-	2	3	2	1	4	4	10
– бюджет	-	2	3	2	1	4	4	10
– контракт	-	0	0	0	0	0	0	0
– бюджетники	100	102	90	65	53	68	82	95
– контрактники	5	0	1	1	0	2	0	1
<i>Итого очное</i>	<i>105</i>	<i>102</i>	<i>91</i>	<i>66</i>	<i>53</i>	<i>70</i>	<i>82</i>	<i>96</i>
<i>Заочное обучение</i>								
21.03.02 Землеустройство и кадастры	82	67	48	40	36	37	64	51

– бюджет	10	15	20	22	23	24	44	35
– контракт	72	52	28	18	13	13	20	16
21.04.02 Землеустройство и кадастры	-	11	12	9	11	0	13	19
– бюджет	-	10	11	5	5	0	8	17
– контракт	-	—	1	4	6	0	5	2
05.06.01 Науки о земле, 1.6.15 Землеустройство, кадастр и мониторинг земель	-	0	1	0	1	0	0	0
– контракт	-	0	1	0	1	0	0	0
– бюджетники	10	25	32	27	36	24	52	52
– контрактники	72	53	29	22	12	13	25	18
<i>Итого заочное</i>	82	78	61	49	48	37	77	70
<i>Всего по кафедре землеустройства</i>	187	180	152	115	101	107	159	166

Постепенно с 2021 года (107 мест) наблюдается увеличение к 2023 году (166 мест) (рис. 2).

Динамика показателей землеустроительного факультета ФГБОУ ВО Омский ГАУ, ведущего подготовку кадров в области землеустройства и кадастров, представлена в таблице 2.

Таблица 2. Динамика показателей землеустроительного факультета ФГБОУ ВО Омский ГАУ по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры», очная форма обучения

Показатели	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Прием – всего	105	100	88	64	62	66	78	86
в т.ч. по уровням образования								
бакалавриат	80	70	26	40	40	51	60	76
магистратура	25	30	32	24	12	15	18	10
Выпуск – всего	88	103	97	90	52	54	44	35
в т.ч. по уровням образования								
бакалавриат	80	86	80	77	45	50	41	27
магистратура	8	17	17	13	7	4	3	8

Анализ данных таблицы 2 показывает, что наблюдается тенденция уменьшения приема к выпуску с 2016 по 2023 год. Это связано как с переводом студентов в другие вузы (в связи со сменой места жительства), так и уменьшением контрольных цифр приема в 2020 году. Начиная с 2022 года ожидается тенденция увеличения количества выпускников к 2025, 2026 годам.

Кафедра землеустройства является профильной, основной состав которой представлен преподавателями и сотрудниками на фото 2.



Фото 2. Состав кафедры землеустройства, май 2022 года

На фото: **верхний ряд** – Коцур Е.В., Дюжева П.А., Щерба В.Н., Хоречко И.В., Ноженко Т.В., Меданова К.В., Плесовских Е.Ю., Рыжова И.С., Кожанова С.Е., Попов А.В.; **первый ряд** – Юсова Ю.С., Махт В.А., Филиппова Т.А., Веселова М.Н., Гилёва Л.Н., Долматова О.Н., Рогатнев Ю.М., Капитулина Н.А., Федотенко С.А., Плеханова З.М.

Профессорско-преподавательский состав кафедры землеустройства составляет 16,75 шт. единиц. Численность контингента студентов по направлениям подготовки 21.03.02, 21.04.02 Землеустройство и кадастры – 536 человек: очное обучение – 269, заочное обучение – 267, из них, из них более 30% от общего числа обучаются на контрактной основе.

Основной состав кафедр – опытные преподаватели, проработавшие в университете более 20 лет. Выпускающая кафедра на 100% укомплектована выпускниками факультета. Остепененность преподавателей составляет 82%, из них докторов наук – 6,0%.

В целом кафедра обладает высококвалифицированными научно-педагогическими работниками, способными решать актуальные задачи по подготовке специалистов.

Изучая опыт мониторинга и оценки подготовки кадров по землеустройству и кадастрам в российских вузах ряда ученых Государственного университета по землеустройству, которые составляют ежегодный рейтинг, разрабатываемый на основе показателей эффективности деятельности образовательных учреждений высшего образования, входящих в УМС по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» федерального УМО в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки (УГСНП) 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия», можно сделать вывод, что по интегральной оценке качества подготовки выпускников 96 учебных заведений из 104, рассчитываемой по количест-

венным показателям образовательной, научно-исследовательской, научно-производственной и международной деятельности вузов, в группу лидеров, наряду с ГУЗ, в течение всех лет (начиная с 2014 г.) стабильно входит ФГБОУ ВО Омский ГАУ [1, 12].

Состояние и перспективы развития подготовки высококвалифицированных кадров по направлениям подготовки «Землеустройство и кадастры» кафедрой землеустройства землеустроительного факультета ФГБОУ ВО Омский ГАУ находятся в стабильно лидирующей позиции с 2014 года по настоящее время.

Среди 40 показателей системы квартилей рейтинга вузов, реализующих образовательные программы по направлениям подготовки 21.03.02, 21.04.02 Землеустройство и кадастры (бакалавриат и магистратура), можно выделить ключевые показатели оценки эффективности деятельности, которые идут в зачет ФГБОУ ВО Омский ГАУ:

Образовательная деятельность:

- число реализуемых образовательных программ по уровням образования в области землеустройства и кадастров (бакалавриат и магистратура);
- численность студентов бакалавров и магистров (более 200 чел.);
- средний балл ЕГЭ студентов, принятых по результатам ЕГЭ, на обучение по очной форме по программам подготовки бакалавров;
- численность студентов, получивших высшее образование в других вузах, в общей численности принятых в магистратуру;
- численность слушателей из сторонних организаций, прошедших обучение в вузе по программам повышения квалификации и переподготовки;
- численность преподавателей выпускающих кафедр вуза (направление подготовки «Землеустройство и кадастры»), прошедших обучение по программам повышения квалификации и переподготовки;
- количество выпускных квалификационных работ (ВКР), принявших участие в открытом конкурсе – на лучшую ВКР студентов по направлению «Землеустройство и кадастры» в вузах Российской Федерации и награжденных дипломами и грамотами по результатам: первого вузовского этапа, второго регионального этапа, третьего всероссийского этапа.

Научно-исследовательская деятельность:

- наличие профильной аспирантуры;
- опубликовано научных монографий в расчете на одного НПР по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры»;
- число научных журналов по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры», в том числе электронных, издаваемых вузом;
- численность молодых ученых в общей численности НПР выпускающих и специальных кафедр: кандидаты наук – до 35 лет;

– численность аспирантов, докторантов и сотрудников кафедры, защитивших кандидатские и докторские диссертации за последние три года.

Научно-производственная деятельность:

– общий объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), выполненный выпускающими кафедрами направления подготовки «Землеустройство и кадастры»;

– объем НИОКР, выполненный выпускающими кафедрами направления подготовки «Землеустройство и кадастры», в расчете на одного НПР.

Международная деятельность:

– численность иностранных студентов (кроме стран СНГ), завершивших освоение ООП ВО, и общий выпуск студентов, очное/заочное;

– численность иностранных студентов из стран СНГ, завершивших освоение ООП ВО, и общий выпуск студентов, очное/заочное.

Инфраструктура:

– количество кафедр по направлению подготовки, в том числе профильные; специальные;

– количество специализированных кафедральных и межкафедральных лабораторий (с указанием их названий);

– количество профильных научно-учебных баз;

– количество специализированных приборов и оборудования с указанием их наименования;

– программное обеспечение.

Среди недостатков в системе подготовки кадров по землеустройству и кадастрам в ФГБОУ ВО Омский ГАУ следует выделить:

Образовательная деятельность:

– отсутствие образовательных программ, частично или полностью реализуемых на иностранном языке.

Научно-исследовательская деятельность:

– отсутствие профильной докторантуры;

– отсутствие изданных публикаций, подготовленных в соавторстве с зарубежными учеными, в расчете на одного НПР по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры».

Научно-производственная деятельность:

– отсутствие выигранных российских и зарубежных грантов.

Международная деятельность:

– не выполнен показатель по численности студентов вуза, обучающихся по очной форме обучения на ООП ВО, прошедших обучение за рубежом не менее семестра (триместра);

– не выполнен показатель по численности студентов зарубежных вузов, прошедших обучение в вузе по очной форме обучения на ООП ВО не менее семестра (триместра);

– не выполнен показатель по численности аспирантов, являющихся иностранными гражданами (кроме стран СНГ);

– не выполнен показатель по численности аспирантов, являющихся иностранными гражданами стран СНГ.

Из всех невыполненных показателей самой проблемной для выполнения землеустроительным факультетом ФГБОУ ВО Омский ГАУ в настоящее время является международная деятельность.

Сегодня перед коллективом землеустроительного факультета стоят большие задачи, связанные с движением университета к научно-инновационному вузу, созданием на базе университета системы, способствующей развитию и использованию потенциала для решения стратегических задач по цифровизации и внедрению проектного подхода в процессах университета – посредством реализации Программы стратегического развития структурного подразделения на 2020–2030 годы. Реализация Стратегии цифровой трансформации университета.

Таким образом, несмотря на серьезные внешние и внутренние экономические трудности, реализацию международного сотрудничества – на выпускающей кафедре землеустройства успешно развивается институт наставничества, принимаются на работу молодые перспективные кадры, привлекаются производственники, преподаватели и сотрудники плодотворно трудятся на благо подготовки квалифицированных и востребованных специалистов в области землеустройства и кадастров.

Литература

1. Чепурин Е.М. Мониторинг и оценка подготовки кадров по землеустройству и кадастрам в российских вузах / Е.М. Чепурин, А.П. Спиридонова, Е.А. Счастливецкая // Актуальные вопросы землепользования и управления недвижимостью : сб. ст. Всеросс. науч.-практ. конф. (с международным участием), Екатеринбург, 02–03 апреля 2019 года / отв. ред. М.Е. Колчина. – Екатеринбург: Уральский государственный горный университет, 2019. – С. 689–698. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38193402>.

2. Долматова О.Н. Сто лет землеустроительному факультету Омского ГАУ: от прошлого к настоящему, от традиций к инновациям / О.Н. Долматова, В.Н. Щерба, Ю.М. Рогатнев // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2022. – № 12. – С. 800–807. – DOI 10.33920/sel-04-2212-08. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49863582> (дата обращения: 09.01.2024).

3. Бикбулатова Г.Г. Развитие геодезического образования в Омском ГАУ 100-летию кафедры геодезии Омского ГАУ посвящается / Г.Г. Бикбулатова, А.И. Уваров // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2019. – № 12(179). – С. 66–74. – URL: <https://www.elibrary.ru/> (дата обращения: 09.01.2024).

4. Щерба В.Н. Землеустроительный факультет: люди, цифры и факты / В.Н. Щерба, М.Н. Веселова // Геодезия, землеустройство и кадастры: вчера, сегодня, завтра : сб. мат-лов междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 95-летию землеустроительного факультета Омского ГАУ, Омск, 29–30 марта 2017 года. – Омск: Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, 2017. – С. 454–462. – URL: <https://www.elibrary.ru/> (дата обращения: 09.01.2024).

5. Щерба В.Н. Исторические вехи землеустроительного факультета // Вестник Омского государственного аграрного университета. – 2017. – № 2(26). – С. 72–84. – URL: <https://www.elibrary.ru/> (дата обращения: 09.01.2024).

6. Уваров А.И. 95 лет геодезической образовательной и научно-исследовательской деятельности в университете / А.И. Уваров, Н.А. Пархоменко // Вестник Омского государственного аграрного университета. – 2013. – № 1(9). – С. 34–44. – URL: <https://www.elibrary.ru/> (дата обращения: 09.01.2024).

7. Веселова М.Н. Подготовка магистров в сфере управления земельными ресурсами и объектами недвижимости / М.Н. Веселова, И.В. Хоречко // Инновационные технологии управления : сб. ст. по мат-лам V Всеросс. науч.-практ. конф., Нижний Новгород, 13 ноября 2018 г. / Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина. – Нижний Новгород, 2018. – С. 212–214. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36825866> (дата обращения: 09.01.2024).

8. Долматова О.Н. Землеустроительный факультет: традиции и инновации на пути к 100-летию // Геодезия, землеустройство и кадастры: проблемы и перспективы развития : сб. науч. тр. по мат-лам IV Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию юбилею кафедры землеустройства и землеустроительного факультета / Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина и [др.]. – Омск, 2022. – С. 420–429. – URL: <https://www.elibrary.ru/> (дата обращения: 09.01.2024).

9. Щерба В.Н. 90 лет землеустроительному факультету Омского государственного аграрного университета им. П.А. Столыпина // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2013. – № 6 (102). – С. 80–90. – URL: <https://www.elibrary.ru/> (дата обращения: 09.01.2024).

10. Долматова О.Н. Профессору Рогатневу Юрию Михайловичу – 70 лет! / О.Н. Долматова, М.Н. Веселова // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2021. – № 5. – С. 396–397. – URL: <https://elibrary.ru/> (дата обращения: 09.01.2024).

11. Долматова О.Н. Юрий Михайлович Рогатнев – путь в науке / О.Н. Долматова, М.Н. Веселова // Геодезия, землеустройство и кадастры: проблемы и перспективы развития : сб. науч. тр. по мат-лам III междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию юбилею доктора экономических наук, проф. Ю.М. Рогатнева, Омск, 13 мая 2021 года. – Омск: Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, 2021. – С. 177–184. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46677883> (дата обращения: 09.01.2024).

12. Мониторинг подготовки кадров по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры»: сводные данные 2021 г. и на 01.09.2022 г / Т.В. Папаскири, А.А. Мурашева, В.М. Столяров [и др.]. – М.: ФГБОУ ВО ГУЗ, 2023. – 150 с. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50462634> (дата обращения: 09.01.2024).

УДК 37.01



**СТАНОВЛЕНИЕ ИНСТИТУТА ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА,
КАДАСТРОВ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА
КРАСНОЯРСКОГО ГАУ ПРИ ПОДДЕРЖКЕ
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ В ОБЛАСТИ
ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРОВ**

А.Я. Сафонов, Ю.В. Горбунова, О.П. Колпакова

*safonov.ay@mail.ru, gorbunova.kgau@mail.ru,
olakolpakova@mail.ru*



**ESTABLISHMENT OF THE INSTITUTE OF LAND
MANAGEMENT, CADASTRES AND ENVIRONMENTAL
MANAGEMENT OF THE KRASNOYARSK STATE**

**AGRARIAN UNIVERSITY WITH THE SUPPORT OF THE
EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL ASSOCIATION IN
THE FIELD OF LAND MANAGEMENT AND CADASTRES**



A.Y. Safonov, Yu.V. Gorbunova, O.P. Kolpakova

*safonov.ay@mail.ru, gorbunova.kgau@mail.ru,
olakolpakova@mail.ru*

***ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»
Krasnoyarsk State Agrarian University***

г. Красноярск

Аннотация. В статье раскрывается роль учебно-методического объединения в области землеустройства и кадастров в становлении Института землеустройства, кадастров и природообустройства Красноярского государственного аграрного университета и лично заместителя руководителя УМО Анатолия Васильевича Купчиненко.

Ключевые слова: Институт землеустройства, кадастров и природообустройства, создание, подготовка специалистов, учебно-методическое объединение, Анатолий Васильевич Купчиненко

Abstract. The article reveals the role of the educational and methodological association in the field of land management and cadastres in the formation of the Institute of Land Management, Cadastres and Environmental Management of the Krasnoyarsk State Agrarian University and personally the deputy head of the UMO Anatoly Vasilyevich Kupchinenko.

Keywords: Institute of Land Management, Cadastre and Environmental Management, creation, training of specialists, educational and methodological association, Anatoly Vasilyevich Kupchinenko

В конце XX века в России началось одно из сложнейших преобразований – земельная реформа. В Красноярском крае существовала острейшая нехватка специалистов, имеющих землеустроительное образование. Председатель Красноярского краевого комитета по землеустройству и земельным ресурсам (Крайкомзем) Лютых Юрий Александрович обратился к ректору Красноярского государственного аграрного университета (ГАУ) Золотухину Виктору Александровичу с предложением – организовать подготовку инженеров землеустроителей на базе аграрного университета. Понимая сложившуюся ситуацию и реально оценивая объем и сложность предстоящих работ, Министерство сельского хозяйства РФ в 1991 году согласовало открытие первого в Восточной Сибири землеустроительного факультета [2].

За годы, прошедшие со времени открытия, землеустроительный факультет уже окреп и был реорганизован в Институт землеустройства, кадастров и природообустройства (ИЗКиП). Сотрудники института, стоявшие у его истоков, оглядываясь на прошедшие десятилетия, вспоминают, каких трудов стоило создать образовательную школу, подготовившую целую плеяду достойных специалистов. Мы помним поименно не только всех наших замечательных преподавателей, но и имена сотрудников вспомогательного персонала, которые также формировали облик института.

Сейчас хотелось бы вспомнить еще одну структуру, благодаря которой состоялся наш институт – это учебно-методическое объединение (УМО) в области землеустройства и кадастров. Благодаря специалистам УМО мно-

гие годы организовывалась и направлялась работа всех факультетов и институтов страны, готовивших землеустроителей и инженеров в области кадастровой деятельности [1].

Нашему факультету, а затем и институту повезло особенно. Кураторство над землеустроительным факультетом Красноярского ГАУ взял заместитель руководителя УМО Анатолий Васильевич Купчиненко – профессор, проректор по учебно-методической работе Государственного университета по землеустройству (ГУЗ). С момента образования факультета мы постоянно чувствовали его поддержку.

Подавляющее большинство наших преподавателей пришли из научно-исследовательских и проектных институтов, и не имели опыта организации учебного процесса. Частая смена руководителей факультета также вносила свою долю сложностей. В этой ситуации Анатолий Васильевич предложил, не дожидаясь осложнений в работе, при необходимости звонить ему. Такое сотрудничество и постоянная поддержка значительно влияли на развитие факультета.

Анатолий Васильевич неоднократно приезжал в Красноярск, хотя эти командировки отвлекали его от основной работы в должности проректора, но он шел на это, понимая, как нам нужна его помощь. Его приезды не были приездами московского чиновника – ревизора. К нам приезжал куратор, наставник и учитель. Он общался с руководителями и сотрудниками. Что-то советовал, рекомендовал, подсказывал, какие направления в подготовке специалистов в ближайшее время станут приоритетными. Поэтому наши преподаватели всегда с нетерпением ждали его приездов, ведь они становились очередными ступенями в нашем развитии.

Когда в 1996 году мы готовили первый выпуск землеустроителей, Анатолий Васильевич любезно согласился возглавить государственную аттестационную комиссию. Наши выпускники до сих пор с гордостью вспоминают, что у них председателем был А.В. Купчиненко. Во многом благодаря именно его опыту, «первый блин» не получился «комом». Комиссия успешно выполнила свою работу, а сотрудники факультета получили первый опыт организации столь ответственного мероприятия. Анатолий Васильевич не уехал сразу после защиты, как его призывали дела собственного вуза, а принял участие во вручении дипломов. Что добавило авторитета мероприятию и уважения нашему куратору от УМО.

Когда в Красноярском ГАУ назрела необходимость в открытии новых специальностей «Земельный кадастр» и «Городской кадастр», мы получили полную поддержку со стороны УМО. Анатолий Васильевич помог сформировать необходимый пакет документов, и направления подготовки были открыты в кратчайшие сроки. Четкая и слаженная работа УМО и вузов позволяла очень быстро реагировать на возникавшие в стране вызовы и запросы.

Стоит особо отметить тот факт, что в прошлые годы огромную помощь в подготовке рабочих программ по дисциплинам нам оказывали «Примерные рабочие программы», которые УМО разрабатывало и передавало в вузы, готовившие специалистов в области землеустройства. Самым важным в этом плане было то, что все изменения в области земельной политики страны УМО практически сразу доводили до всех ВУЗов. Профильные кафедры имели возможность вносить изменения в рабочие программы и учебные планы одновременно по всей стране. Немаловажным здесь было и то, что молодые преподаватели, еще не имевшие опыта составления рабочих программ, получали пример, разработанный на самом высоком методическом уровне. Возрождение подобной практики в настоящее время способствовало бы повышению уровня подготовки специалистов на основе единого для всей страны стандарта.

Еще одним примером организации совместной работы УМО и вузов страны стал опыт материально-технического обеспечения геодезическим оборудованием. УМО согласовало с Министерством сельского хозяйства целевое выделение средств для закупки приборов и оргтехники для всех вузов страны. Преимущество такого подхода в том, что оптовое приобретение обходится значительно дешевле, а учитывая значительную стоимость приборов – экономия становится весьма существенной. При этом все вузы получают аналогичное оборудование, а выпускники – сопоставимые навыки. Еще одним немаловажным фактором является то, что не все вузы имеют возможность выделять необходимые средства для обеспечения учебного процесса. Кафедры геодезии получили довольно разноплановое оборудование, что значительно обогатило учебный процесс. Соответственно выросли компетенции выпускников. Хотелось бы, чтобы данный опыт материально-технического оснащения кафедр геодезическим оборудованием получил дальнейшее развитие.

В рамках проекта представители ИЗКиП участвовали в таких мероприятиях, как:

- вводный семинар по проекту в Государственном университете по землеустройству (г. Москва);
- обучающий семинар в Университете Западной Венгрии; координационное совещание и тренинг в университете Кобленц-Ландау (Германия); мониторинг проекта в Саратовском государственном аграрном университете им. Н.И. Вавилова; координационное совещание в Федеральной службе по метрологии и геодезии (Вена, Австрия); обучающий семинар в Варшавском университете наук о жизни (Краков – Варшава, Польша);
- курсы повышения квалификации по программе «Модернизация высшего образования. Разработка рамок квалификаций: проблемы и перспективы»

осуществлялись на базе ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет».

Анатолий Васильевич был прекрасно осведомлен обо всех делах нашего института и о достаточно приличном уровне подготовки наших выпускников. Поэтому при его активной поддержке, в партнерстве с другими российскими и европейскими вузами и ассоциациями, мы вошли в международный проект повышения качества образования в вузах России «TEMPUS» (фото 1, 2) [3].



Фото 1. Открытие занятий в рамках международного проекта «TEMPUS»



Фото 2. Анатолий Васильевич Купчиненко вручает диплом и сертификат по результатам обучения в рамках международного проекта «TEMPUS»

Первыми занятиями в рамках данного проекта руководил Анатолий Васильевич. На эти занятия были также приглашены преподаватели Бурятской академии. В процессе обучения мы познакомились не только с мировым опытом подготовки информации для наполнения кадастра объектов недвижимости и организации его ведения, что было важно для подготовки специалистов, но и получили компьютерный комплекс из 15 современных компьютеров для формирования еще одного учебного класса.

Когда в Институте землеустройства, кадастров и природообустройства (ИЗ-КиП) начались работы по оформлению выставочной экспозиции лаборатории истории геодезии и картографии в землеустройстве, у сотрудников кафедры геодезии возникло достаточно большое количество вопросов, так как никто не имел подобного опыта. Анатолий Васильевич познакомил хранителя коллекции с директором музея ГУЗ В.В. Косинским. Владимир Васильевич показал созданный под его руководством музей истории землеустройства, и проконсультировал, как более эффективно организовать создаваемую экспозицию в Красноярском университете, на какие моменты обращать внимание при организации экскурсионной деятельности, и поделился информацией об отдельных экспонатах своего музея.

Своевременная помощь помогла включить историческую коллекцию в образовательный процесс, привлечь студентов к исследовательской работе на основе имеющихся экспонатов, и активно использовать ее в профориентационной деятельности. Сейчас наша коллекция известна далеко за пределами края. О ней снят видеоролик правительственным телеканалом Красноярского края «Енисей». Ее упоминали сотрудники Московского политехнического музея в своей книге «Фирма Трындиных: «...прилагать все старания к успеху и процветанию...»», которая по версии книгоиздателей вошла в четверку лучших книг, изданных в России в 2011 году. Нам передавали в дар экспонаты геодезических приборов из музейной коллекции ЗАО «ГЕОСТРОЙИЗЫСКАНИЯ» из Москвы.

Сотрудники ИЗКиП неоднократно выезжали в командировки в Москву. Заботу о размещении и помощь в выполнении командировочных заданий Анатолий Васильевич также во многом брал на себя. При любых затруднениях можно было обращаться к нему, и все проблемы снимались или им лично, или его коллегами. Его постоянная готовность прийти на помощь вызвала особое уважение.

Но однажды пришло тяжелое известие. Наш куратор от УМО – наш «ангел хранитель» скончался. Безвременная кончина Анатолия Васильевича болью отозвалась в сердцах преподавателей и студентов Института землеустройства, кадастров и природообустройства Красноярского государственного аграрного университета. Из жизни ушел выдающийся педагог и наставник, да и просто замечательный человек. От преподавателей и студентов была отправлена телеграмма в ГУЗ с искренними соболезнованиями.

Но вот, появился официальный некролог. Удивительно, в некрологе была размещена фотография Анатолия Васильевича с преподавателями ИЗКиП после завершения первых занятий в рамках международного проекта «TEMPUS». Таким образом, и преподаватели ГУЗ, готовившие некролог, подтвердили его неразрывную связь с нашим институтом (фото 3).



Фото 3. Анатолий Васильевич Купчиненко в ИЗКиП с коллегами и друзьями

Из жизни ушел наш друг и наставник, но дело, которому он посвятил свою жизнь и отдал частицу своего сердца, продолжается. Работает наш институт, работают другие вузы. Готовят специалистов в области землеустройства и кадастров. Жизнь прожита достойно, а память об Анатолии Васильевиче останется в наших сердцах и делах его учеников.

Новые сотрудники учебно-методического объединения и преподаватели вузов продолжают благородное дело, которому он посвятил свою жизнь. В том числе и сотрудники ИЗКиП (фото 4), благодарные за все, что было сделано для нас и наших выпускников.



Фото 4. Преподаватели ИЗКиП. Время неумолимо, но жизнь продолжается

Литература

1. Аврунев Е.И. Роль учебно-методического объединения (УМО) в подготовке кадров по направлению «Землеустройство и кадастры» для Сибирского региона / Е.И. Аврунев, В.Б. Жарников // Вестник Сибирской государственной геодезической академии. – 2012. – № 3(19). – С. 134–140.

2. Кузнецов А.В. Становление и развитие института землеустройства, кадастров и природообустройства Красноярского ГАУ / А.В. Кузнецов, А.Я. Сафонов, Ю.В. Горбунова // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития : XIV Междунар. науч.-практ. конф., Красноярск, 19–21 апреля 2016 г. Часть II / отв. за выпуск: А.А. Кондрашев, В.Б. Новикова. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2016. – С. 23–28.

3. Сафонов А.Я. ЗУФ – ИЗКиП 25 лет в аграрном образовании России : фотоальбом / А.Я. Сафонов, К.Н. Шумаев, Т.Т. Миллер, Ю.В. Горбунова; Красноярский гос. аграрный ун-т. – Красноярск, 2016. – 72 с.

УДК 378.4



ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАФЕДРЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА ФГБОУ ВО «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

А.С. Гусев
a_anser@mail.ru

ABOUT THE ORGANIZATION OF THE DEPARTMENT'S ACTIVITIES FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF THE URAL STATE AGRARIAN UNIVERSITY

A.S. Gusev
a_anser@mail.ru

ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»
Ural State Agrarian University

г. Екатеринбург

Аннотация. В статье раскрывается опыт внедрения инновационных подходов в организации основных видов деятельности кафедры землеустройства

Уральского государственного аграрного университета, направленных на повышение эффективности работы профессорско-преподавательского состава и качества подготовки студентов. Выявлены проблемы, которые мешают полноценной работе кафедры

Ключевые слова: кафедра, специалисты, студенты, воспитательная работа, достижения

Abstract. The article reveals the experience of introducing innovative approaches in the organization of the main activities of the Department of Land Management of the Ural State Agrarian University, aimed at improving the efficiency of the teaching staff and the quality of student training. The problems that interfere with the full-fledged work of the department have been identified

Keywords: department, specialists, students, educational work, achievements

В настоящее время главным приоритетом кафедры любого университета является сформировать высококвалифицированных специалистов и создать условия для развития других немаловажных умений и навыков у своих студентов. Для этого мало преподавать изучаемые дисциплины на высоком уровне, необходимо также вызывать интерес у студентов к внеучебной деятельности, чем и занимается кафедра землеустройства ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ».

На кафедре землеустройства ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ» за последние годы всё больше и больше студентов замотивированы участвовать в различных грантах, проектах, конкурсах и просветительских мероприятиях. Студенты данной кафедры участвовали в следующих мероприятиях:

- Международная просветительская акция «Земельно-кадастровый диктант» на площадке ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ» (2023, 2024 гг.). В данной акции приняли участие более 40 студентов города Екатеринбурга (фото 1).
- Олимпиада «Гео-вызов», в которой в 2022 году команда из ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ» стала призером в номинации «Земельно-имущественные отношения», также сейчас идет активная подготовка команды, которая примет участие в данной олимпиаде в 2024 году (фото 2).
- Всероссийский конкурс на лучшую научную работу среди студентов и аспирантов вузов Минсельхоза РФ, в данном конкурсе приняли участие 10 студентов с кафедры землеустройства ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ» и 2 из них прошли во II этап, к которому на данный момент идет активная подготовка.
- Программа «Умник», студентка с кафедры землеустройства ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ» выиграла грант, предусмотренный данной программой на развитие своего инновационного проекта.



Фото 1. Проведение земельно-кадастрового диктанта на площадке ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ», 2024 г.



Фото 2. Команда Уральского ГАУ на олимпиаде Гео-вызов. ГЗК 2022 (ГУЗ, Москва)

Также студенты с кафедры землеустройства ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ» активно вовлечены в жизнь факультета и университета, занимая достойные места и получая заслуженные награды (фото 3).

На кафедре землеустройства ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ» все преподаватели уделяют внимание не только учебной деятельности своих студентов, помогая им стать высококвалифицированными специалистами в своей сфере, а также проводят с ними воспитательную работу, создавая условия для реализации всесторонне развитых и целостных личностей.

Несмотря на все успехи, которые достигнуты на кафедре землеустройства ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ», есть также ряд проблем, которые мешают полноценной работе кафедры.

Одной из проблем, с которой столкнулась кафедра землеустройства в ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ», является недостаточность материально-технической базы. Для университета в настоящее время важно соответствовать высоким материально-техническим стандартам, которые ожидают абитуриенты при поступлении в университет.



**Фото 3. Победители финального этапа конкурса
АПК – молодежь, наука, инновации», Москва, 2023**

Одним из вариантов решения проблемы является активное сотрудничество с различными предприятиями в сфере землеустройства и кадастра. Например, кафедра землеустройства ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ» активно сотрудничает с предприятием АО «УСГИК», которое предоставило для учебного процесса студентов стереомониторы (фото. 4, 5).

Также в качестве существенной проблемы можно обозначить большое количество документов на бумажном носителе и ограниченный электронный документооборот. Данная проблема тормозит эффективность распространения информации между структурными подразделениями. На данный момент в ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ» ввели корпоративную почту, которая мотивирует сотрудников всё чаще пользоваться именно ею, а не бумажными носителями, что значительно ускоряет существующий электронный до-

кументооборот. Это уже значительно облегчило работу кафедры землеустройства, а конкретнее – ускорило процесс приема-передачи информации.



Фото 4. Практическое занятие по дешифрированию снимков

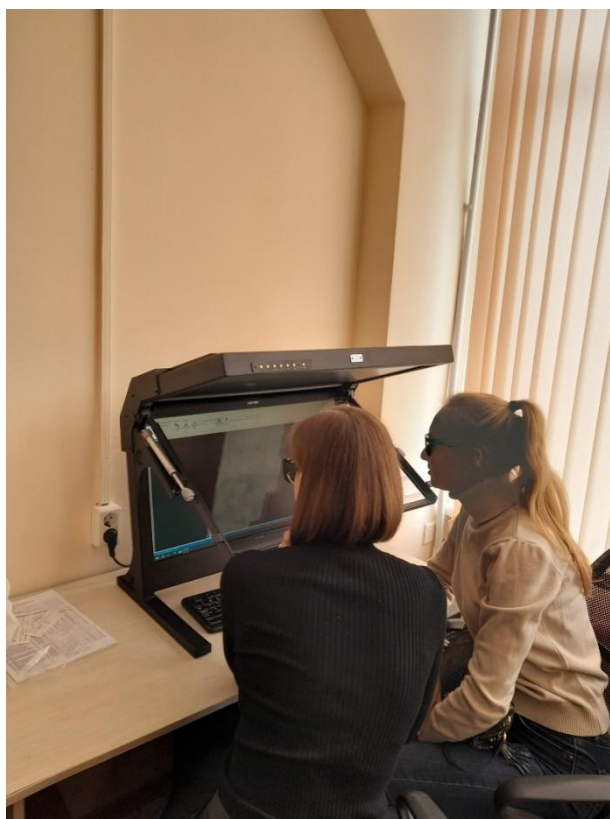


Фото 5. Работа на АРМ по стереофотообработке снимков

Последней, но не менее значимой является проблема ограниченной доступности к современным приборам и инструментам в сфере землеустройства и кадастра. Достаточно затруднительной задачей может стать обу-

чение высококвалифицированного специалиста, который подходил бы требованиям современных работодателей, если он был бы обучен на приборе, на котором обучался еще его преподаватель.

Из-за своей дороговизны не все университеты могут позволить обеспечить кафедры землеустройства и смежных направлений необходимыми приборами и инструментами. На данный момент кафедра землеустройства ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ» участвует в различных грантах и проектах, призовыми фондами которых являются как денежные средства, так и приборы.

В заключение стоит отметить, что несмотря на проблемы, которые есть на кафедре землеустройства ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ», достижения кафедры являются мотиваторами как для преподавателей, так и для их студентов – не останавливаться на достигнутом и активно развиваться, и развивать свою сферу деятельности дальше.

УДК 378.4

ОСНОВНЫЕ ИТОГИ РАБОТЫ УРАЛЬСКОГО РУМЦ



А.Л. Желясков, Л.А. Кошелева

alzh@mail.ru, lyuda-kosheleva@yandex.ru

THE MAIN RESULTS OF THE WORK OF THE URAL REGIONAL EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL CENTER



A.L. Zhelyaskov, L.A. Kosheleva

alzh@mail.ru, lyuda-kosheleva@yandex.ru

*ФГБОУ ВО «Пермский государственный
аграрно-технологический университет»
Perm State Agrarian and Technological University*

г. Пермь

Аннотация. Статья посвящена истории подготовки специалистов в области землеустройства и кадастров в Пермском сельскохозяйственном институте им. академика Д.Н. Прянишникова. Истории создания и деятельности Уральского регионального учебно-методического центра (РУМЦ).

Формированию подготовки по направлению «Землеустройство и кадастры» в вузах РУМЦ. О перспективах дальнейшего развития подготовки кадров в области землеустройства и кадастров в вузах Уральского РУМЦ.

Ключевые слова: Уральский региональный центр, направление подготовки, землеустройство, кадастр, учебная работа, воспитательная работа, деятельность РУМЦ

Abstract. The article is devoted to the history of training specialists in the field of land management and cadastre at the Perm Agricultural Institute named after Academician D.N. Pryanishnikov. The history of the creation and activities of the Ural Regional Educational and Methodological Center (RMC). Formation of training in the field of "Land management and cadastres" in universities of the Russian Federation. On the prospects for further development of personnel training in the field of land management and cadastre in universities of the Ural Regional Educational and Methodological Center.

Keywords: Ural regional center, training area, land management, cadastre, educational work, activities of the Regional educational and methodological center

Новейшая история подготовки специалистов в области землеустройства и кадастров в Пермском сельскохозяйственном институте им. академика Д.Н. Прянишникова начинается вместе с земельной реформой. Так в 1991 г. был проведён первый набор студентов по специальности «Землеустройство» в количестве 35 человек. В Пермском сельскохозяйственном институте к началу выпуска работали профессиональные преподаватели с базовым землеустроительным образованием. Не случайно в рейтинге, проводимом УМО в области землеустройства и кадастров, факультет традиционно по всем показателям входил в пятерку сильнейших факультетов. Министерством сельского хозяйства РФ факультет на протяжении ряда лет выбирался в качестве базового для проведения зональных туров научно-исследовательских работ и конкурсов выпускных квалификационных работ. Сразу же после создания факультета, с подачи декана факультета, профессора Г.Р. Кенига, он становится членом Совета УМО, а затем, с вхождением в состав укрупненной группы – и членом УМС.

С 2001 года факультет возглавляет региональный учебно-методический центр (РУМЦ). Сходные климатические, экономические условия, единые тенденции, складывающиеся на рынке земли, единые условия современного землепользования требуют единого подхода и к образовательным программам, и к учебным планам вузов. Региональный учебно-методический центр координирует и унифицирует учебные планы вузов, входящих в его состав. Число вузов, входящих в состав Уральского РУМЦ постоянно растет.

С 2010 года в состав Уральского РУМЦ входили:

- Пермский Государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова (г. Пермь);
- Уральский государственный аграрный университет (г. Екатеринбург);
- Уральский государственный горный университет (г. Екатеринбург);
- Уральский государственный лесотехнический университет (г. Екатеринбург);
- Челябинский государственный архитектурно-строительный университет.

Изначально, в период первоначального становления РУМЦ, были определены только их центры, а вот участие в том или ином центре определялось иногда симпатиями, или личными связями представителей вузов. Отнесение Вузов к тому или иному региональному центру строго не фиксировалось. Поэтому в мероприятиях, проводимых проводимым Уральским РУМЦ, в разные годы принимали участие коллеги из других ВУЗов, например, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ (г. Уфа), ФГБОУ Оренбургский ГАУ, ФГБОУ Санкт-Петербургский горный университет, ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ.

Интересно вспоминать, как проходили первые конкурсы выпускных квалификационных работ, и что явилось причиной их проведения.

Как было сказано выше, в состав УМО вошли, прежде всего, те учебные заведения, в которых велась подготовка по направлению «Землеустройство» еще до начала земельной реформы, те, которые имели прочные связи с ГУЗ в прошлом. К этим учебным заведениям относятся Воронежский ГАУ, Омский ГАУ Санкт-Петербургский ГАУ, а также вузы, где подготовка землеустроителей в прошлые годы была прекращена, но сохранился кадровый состав преподавателей, либо вузы, куда преподаватели с базовым образованием прибыли из бывших союзных Республик СССР. К таким Вузам относился и Пермский сельскохозяйственный институт имени академика Д.Н. Прянишникова (ныне Пермский ГАТУ).

В тот период сохранились представления о классическом образовании в области землеустройства и кадастра, полученные в советский период. Вузы, принявшие советский опыт, как правило, не испытывали сложностей в выборе тем выпускных работ, их содержания, тематики научных исследований, оформления. В основном эти Вузы следовали традициям и стандартам оформления проектов, принятых в системе НИИ «Гипрозем».

Иное дело – те вузы, которые впервые готовились к выпуску специалистов по направлению подготовки. У них возникала масса вопросов. Велись жаркие споры о том, что такое дипломный проект, а что можно считать дипломной работой, как оформлять выпускную работу, кто должен давать рецензии, как выглядит список литературы, нужно ли руководителю давать оценку выпускной работы и т.д. И только с началом проведения конкурсов ВКР пришло

общее понимание того, что представляет собой выпускная квалификационная работа по направлению подготовки. Прежде всего, был установлен стандарт внешнего оформления. Было важно принять общие правила переплета работы. По общему согласию Вузы отказались от мягких переплетов, различных «пружинок», «бантиков» и т.д. Твердый переплет типографским способом, принятый в прошлом, остается эталонным и сегодня.

Если с формой ВКР разобрались достаточно быстро, то с содержанием работ первоначально возникали значительные трудности. В состав УМО, а, следовательно, и РУМЦ вошли вузы различного направления, традиций, научной базы. И это, безусловно, способствовало развитию образования и одновременно тормозило.

Так впервые Уральский горный университет, начав предлагать на конкурс работы, где в качестве объектов проектирования выступали подземные горные объекты недвижимости (руководитель – доцент Коновалов В.Е.) Лесотехнический университет (руководитель – профессор Мезенина О.Б.), поднял проблемы актуализации сведений ЕГРН о лесных участках и их оценке.

Традиционно конкурируют между собой аграрные вузы. Общие проблемы сельскохозяйственного землепользования позволяют не только выявить сильные и слабые стороны конкурентов, тем самым повышая качество собственных выпускных работ, но и позволяют оценить общие проблемы, стоящие перед специалистами в области землеустройства и кадастра в Уральском регионе, дать толчок в развитии науки.

И если раньше ряд аграрных вузов, входящих в Уральский РУМЦ, «грешил» тем, что выпускные работы носили выраженную агрономическую направленность, то сегодня их выпускные работы отвечают всем требованиям, предъявляемым работам землеустроительной и кадастровой направленности, вполне конкурентоспособны и завоевывают призовые места на всероссийских конкурсах ВКР.

Вопросы перспективного и рационального использования объектов недвижимости успешно реализуются в ВКР, выполняемых под руководством доцента Черных Е.Г. (Тюменский индустриальный университет). Особенные комплексные землеустроительные экспертизы по определению границ загрязненных земельных участков проводятся под руководством доцента Симакова Т.В. (ГАУ Северного Зауралья), агротехнологический мониторинг территории учебно-опытного хозяйства – под руководством доцента Вашуевич Н.В. (Уральский ГАУ) и др.

Такое совпадение научных и практических интересов идет на пользу как образованию в сфере землеустройства и кадастров, так и способствует тесному общению членов РУМЦ в рамках научных и образовательных проблем.

Совместные конференции, конкурсы, иные мероприятия, проводимые Учебно-методическим советом на базе Уральского РУМЦ, способствуют не только сплочению научных интересов преподавателей вузов, входящих в РУМЦ, но и обмену опытом и впечатлениями студентов, приезжающих на различные мероприятия, проводимые УМС. Отрадно отметить, что вузы, недавно вошедшие в состав РУМЦ, и имеющие пока мало опыта в подготовке бакалавров направления Землеустройство и кадастры, демонстрируют сегодня хорошие результаты. Так, например Уральский экономический университет в 2023 году завоевал призовые места на региональном и всероссийском конкурсах ВРК, а студенты Нижневартковского государственного университета в 2022 году продемонстрировали великолепные знания в региональном конкурсе «Гео-вызов», заняли второе место и право участвовать в международном конкурсе.

И, конечно, хочется отметить самых активных участников мероприятий, проводимых Уральским РУМЦ. Мы все понимаем, что без их поддержки и активного участия невозможно было бы проведение намечаемых мероприятий. Это, прежде всего, «ветераны УМО – УМС» Коновалов Владимир Ефимович, Акулова Елена Алексеевна (Уральский государственный горный университет), Мезенина Ольга Борисовна (Уральский государственный лесотехнический университет), Подковырова Марина Анатольевна (Тюменский индустриальный университет), Беличев Алексей Анатольевич (Уральский государственный аграрный университет), Симакова Тамара Владиславовна (ГАУ Северного Зауралья) (фото 1).

Активно участвуют во всех мероприятиях, проводимых РУМЦ, Евтушкова Елена Павловна (ГАУ Северного Зауралья), Черных Елена Германовна, Богданова Ольга Викторовна (Тюменский индустриальный университет), Антипин Иван Александрович (Уральский экономический университет), Коркина Елена Александровна (Нижневартковский государственный университет), Сажина Светлана Владимировна (Курганский государственный университет). В течение многих лет активно участвовала во всех мероприятиях, проводимых РУМЦ, заместитель председателя доцент Кошелева Людмила Анатольевна. Сегодня, в должности директора института землеустройства, кадастра, инженерных и строительных технологий она координирует и согласовывает мероприятия, проводимые в рамках РУМЦ с администрацией университета, на базе которого проводятся все мероприятия.

Особенно хочется отметить работу Денисовой Надежды Сергеевны (Пермский ГАТУ), которая оперативно осуществляет связь между вузами, поддерживает контакты с членами РУМЦ.

Объективно, что с ростом потребности в специалистах по направлению Землеустройство и кадастры постоянно растет и число вузов, ведущих подготовку в этом направлении.



*доцент
Подковырова М.А.
(ТИУ)*



*председатель Уральского РУМЦ
Желясков А.Л.
(Пермский ГАТУ)*



*доцент Акулова Е.А.
(УГГУ)*



*доцент Коновалов В.Е.
(УГГУ)*



*профессор Мезенина О.Б.
(УГЛУ)*



*доцент Симакова Т.В.
(ГАУ Северного Завралья)*



*доцент Беличев А.А..
(Уральский ГАУ)*



*заместитель председателя
Уральского РУМЦ Кошелева Л.А.
(Пермский ГАТУ)*



*доцент Денисова Н.С..
(Пермский ГАТУ)*

Фото 2. Руководители УМС ЗИК в вузах Уральского РУМЦ

На сегодняшний день в состав Уральского РУМЦ входят такие вузы, как:

– Пермский Государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова;

– Курганский государственный университет;

– Нижневартровский государственный университет;

– Тюменский государственный аграрный университет Северного Зауралья;

– Тюменский индустриальный университет;

– Уральский государственный аграрный университет;

– Уральский государственный горный университет;

– Уральский государственный лесотехнический университет;

– Уральский государственный экономический университет;

– Южно-Уральский государственный университет.

Общее количество обучающихся по направлению «Землеустройство и кадастры» в вузах, входящих в Уральский РУМЦ, составляет более 2400 человек, количество ППС – более 150 человек, в т.ч. более 100 человек – штатные сотрудники. Увеличение числа вузов в составе РУМЦ позволило значительно повысить и качество проводимых мероприятий, а также способствовало расширению научных и методических контактов среди вузов.

Уральский РУМЦ с определенной периодичностью проводит курсы повышения квалификации:

– Методическое обеспечение основных профессиональных образовательных программ по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры (36 ч.);

– Реализация Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (72 ч.);

– Интерактивные методы обучения при реализации ФГОС нового поколения (36 ч.).

Уральский РУМЦ ежегодно организует конкурс выпускных квалификационных работ, в котором принимают участие работы из всех вузов, входящих в учебно-методический центр. Так, в 2023 году на конкурсе было рассмотрено 59 выпускных квалификационных работ по 8 номинациям.

Для участников конкурса выпускных квалификационных работ Уральский РУМЦ проводит региональные семинары: «Проблемы реализации образовательного стандарта 3-го поколения по направлению подготовки Землеустройство и кадастры», «Информационные системы и коммуникативные технологии в современном образовательном процессе» и др.



**Фото 2. Конкурс выпускных квалификационных работ по направлению
«Землеустройство и кадастры»**



**Фото 3. Конкурс выпускных квалификационных работ по направлению
«Землеустройство и кадастры»**

В 2019 году Пермским государственным аграрно-технологическим университетом была организована Всероссийская научно-практическая конференция «Управление земельно-имущественным комплексом в условиях цифровизации агропромышленного производства», посвященная 75-летию высшего землеустроительного образования в Пермском крае.

На конференции рассматривались актуальные задачи и перспективы развития землеустройства и кадастровой деятельности, современные геоинформационные технологии, проблемы рационального использования и мониторинга земельных ресурсов, вопросы устойчивого развития сельских территорий и др. Активное участие в конференции приняли коллеги из других вузов, входящих в Уральский РУМЦ.



Фото 4. Всероссийская научно-практическая конференция «Управление земельно-имущественным комплексом в условиях цифровизации агропромышленного производства»

В 2022 году Уральским РУМЦ на достойном уровне организован и проведен региональный этап «Международной олимпиады ГЗК. Гео-вызов». В олимпиаде приняли участие студенты из 5 вузов Уральского РУМЦ.



Фото 5. Региональный этап «Международной олимпиады ГЗК. Гео-вызов»



Фото 6. Региональный этап «Международной олимпиады ГЗК. Гео-вызов»

В течение двух дней команды прошли индивидуальные теоретические и командные практические испытания по разделам: Землеустройство, Кадастры, Геодезия, Управление недвижимостью и земельно-имущественным комплексом. Кроме того, командам было предложено участие в этапе, который не учитывался в общем командном зачете «Работа с электронным тахеометром».

В марте 2023 года в Пермском ГАТУ состоялась Международная просветительская акция «Земельно-кадастровый диктант». В мероприятии приняли участие 80 человек. Это не только студенты и преподаватели Пермского аграрно-технологического и Нижневартковского государственных университетов, но и сотрудники Управления Росреестра по Пермскому краю, сотрудники Публично-правовой компании «Роскадастр».



Фото 7. Международная просветительская акция «Земельно-кадастровый диктант»

Сегодня задачей Уральского РУМЦ является реформирование учебного процесса, подготовка к переходу на новые образовательные стандарты, направленные на подготовку специалистов, развитие научно-производственных центров.

УДК 378.4



**ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И
КАДАСТРЫ» В ЮГО-ЗАПАДНОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

В.В. Бредихин, Т.М. Новикова

bvv001@mail.ru, abe-tatyana@yandex.ru



**HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF STAFF
TRAINING IN THE DIRECTION OF TRAINING
“LAND MANAGEMENT AND CADASTRES”
AT SOUTH-WESTERN STATE UNIVERSITY**

V.V. Bredikhin, T.M. Novikova

bvv001@mail.ru, abe-tatyana@yandex.ru

*ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»
Southwestern State University*

г. Курск

Аннотация. Статья посвящена истории развития кафедры ЭиУНГД ЮЗГУ. Формированию направления «Землеустройство и кадастры». Произведено описание учебных мероприятий и достижений, а также воспитательная и творческая работа студентов направления подготовки «Землеустройство и кадастры» ЮЗГУ.

Ключевые слова: ЮЗГУ, кафедра ЭиУНГД, направление подготовки «Землеустройство и кадастры», профиль подготовки «Городской кадастр», учебная работа, воспитательная работа

Abstract. The article is devoted to the history of the development of the Department of Eisgd of Southwestern State University. Formation of the direction

"Land management and cadastres". The description of educational activities and achievements, as well as educational and creative work of students of the field of study "Land-device and cadastres" of Southwestern State University is made.

Keywords: Southwestern State University, Department of Environmental Management, field of study "Land Management and cadastres", profile of training "Urban Cadastre", educational work, educational work

В связи с открытием в КурскГТУ специальности 270115 «Экспертиза и управление недвижимостью» в 2001 г. на базе кафедры «Инженерная геология и геодезия» и предметной комиссии «Экспертиза и управление недвижимостью» была организована выпускающая кафедра «Экспертиза и управление недвижимостью».

Кафедра «Инженерная геология и геодезия» (в период создания – «Инженерная геология, геодезия и охрана труда») была создана в 1971 г. в связи с открытием в КПИ строительных, а позднее – горных специальностей.

В 1976 г. кафедра «Инженерная геология, геодезия и охрана труда» была разделена на две кафедры: «Инженерная геология и геодезия» и «Горное дело и охрана труда».

В разное время кафедру возглавляли Лушников Е.А. (1971–1991), доктор геолого-минералогических наук, профессор; Дубяга А.П. (1991–2001), кандидат технических наук, доцент; Бредихин В.В., кандидат технических наук, доцент (2001–2007).

В настоящее время зав. кафедрой является Бредихин Владимир Викторович, доктор экономических наук, доцент.

На кафедре «Инженерная геология и геодезия» работали кандидаты наук, доценты: Забровский А.С., Рыженков В.И., Пантелеев Е.П., Ивкина Т.Н., Костенко В.Д., Борzych А.Ф., Губкин В.А., Павлов Л.Н., Зима С.С., Кофанов М.Т., Кротов Ю.И., Голубев М.Н.; преподаватели Иванов С.П., Толкушева Н.А., Замыцкий Е.М., Иванов Н.А., Курносова Л.М., Турчанинов Ю.В., Иванова Р.В., Уваркин В.Н.

С 1995 по 2002 год на кафедре работал лауреат Государственной премии СССР в области науки и техники Голубев М.Н., участник программ ЦК КПСС и Совета Министров СССР по оборонной промышленности, автор более 50 изобретений.

В настоящее время состав кафедры «Экспертиза и управление недвижимостью, горное дело» следующий: Бредихин В.В. – зав. кафедрой, доктор экон. наук, доцент; Бредихина Н.В. – доцент, зам. декана по учебно-методической работе; Хаустов В.В. – доктор геолого-минералогических наук, профессор; Гранкин В.Ф. – доктор экон. наук, профессор; Новикова Т.М. – кандидат географ. наук, доцент; Непочатых О.Ю. – кандидат экон. наук;

Семенова Л.А. – кандидат пед. наук, доцент; Попков Р.А. – кандидат географ. наук, доцент; Лось К.И. ст. преподаватель; Лобова В.В. – ст. лаборант, учебный мастер; Райкова Т.Н. – зав. лабораторией; Осминина П.В. – техник.

Сотрудники кафедры являются авторами ряда научных, научно-методических и учебных работ: Лушников Е.А., Костенко В.Д., Хаустов В.В. в соавторстве – «Атлас Курской области»; Бредихин В.В. в соавторстве – «Новые российские финансовые инструменты и технологии» (монография); Лушников Е.А. – «Геологическая деятельность подземных и поверхностных вод и денудация суши» (монография); Лушников Е.А. – «Геологическая деятельность современных рек Урала и прилегающих равнин. Гидрогеохимическая роль и денудация» (монография); Бредихин В.В., Крыгина А.М. в соавторстве – «Применение метода конечных элементов в расчетах строительных конструкций» (учебное пособие с грифом УМО); Бредихин В.В. в соавторстве – «Основы автоматизации информационных процессов и численные методы решения задач строительства на ЭВМ» (учебное пособие с грифом УМО); Крыгина А.М. в соавторстве – «Проектирование железобетонных конструкций многоэтажных производственных зданий» (учебное пособие с грифом УМО); Хаустов В.В. в соавторстве – «Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса» (Москва, МГСУ, 2006, учебник, гриф УМО); Хаустов В.В. – «Глубинная геодинамика и подземные воды Тырныауза» (монография, 2006); Хаустов В.В. в соавторстве – «Будущее гидрогеологии: современные тенденции и перспективы» (Санкт-Петербург, СПбГУ, 2008, монография); Хаустов В.В. в соавторстве – «Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса и управления недвижимостью» (Москва, МГСУ, 2012, учебник, гриф УМО); Бредихин В.В., Лось К.И., Бредихина Н.В. – «Интенсивные технологии бетона и контроль технического состояния железобетонных изделий» (монография); Бредихин В.В., Лось К.И., Непочатых О.Ю., Хаустов В.В. – «Редевелопмент городских промышленных зон» (монография); Бредихин В.В., Лось К.И., Бредихин А.В. – «Ревитализация объектов культурного наследия» (монография); Бредихин В.В., Хаустов В.В. – «Экологическая экспертиза, аудит и сертификация в сфере недвижимости» (учебное пособие); Крыгина А.М., Мальцев П.В., Бредихина Н.В. – «Проектирование железобетонных конструкций многоэтажных промышленных зданий» (учебное пособие); Акульшин А.А., Переверзева В.С., Бредихина Н.В. – «Сооружение и эксплуатация скважных водозаборов Курской области» (учебное пособие); Бредихина Н.В., Пахомова Е.Г. – «Конструктивные решения зданий в архитектуре» (учебное пособие); Новикова Т.М. в соавторстве – «Почвенный анализ» (практикум); Новикова Т.М. в соавторстве – «Кадастровая типизация городских земель» (учебное пособие).

За последние 5 лет сотрудниками кафедры создано огромное количество монографий, учебников, учебных пособий. Доктор экономических наук, кандидат технических наук, доцент Бредихин В.В. являлся участником межвузовских научно-технических программ «Строительство» и «Архитектура и строительство», региональной научно-технической программы «Черноземье».

На базе кафедры формируется филиал Российского общества профессиональных оценщиков и управляющих недвижимостью – сервейеров (РООС). В 2008 году на факультете создан Региональный центр открытой образовательной сети в строительстве (совместный проект с МГСУ), в лаборатории кафедры оборудован специализированный демонстрационный зал для проведения онлайн семинаров, вебинаров, конференций. Это позволяет сотрудникам и студентам факультета, представителям строительной отрасли региона оперативно получать и обмениваться информацией об инновациях в строительстве. В настоящее время ведется подготовка по следующим формам обучения: бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура.

С 2009 г. кафедра ведет подготовку бакалавров по направлению «Землеустройство и кадастры». За указанный период было подготовлено 92 специалиста по направлению «Землеустройство и кадастры», по очным и заочным формам обучения. На текущий момент времени обучение по программе бакалавриата «Землеустройство и кадастры» проходят 66 студентов очной формы обучения и 70 студентов заочной формы обучения [1, 2, 3].

Подготовка студентов по основной профессиональной образовательной программе высшего образования 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность «Городской кадастр» была разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» от 12 августа 2020 г. №987 – ФГОС-3++.

На рынке труда России все больше требуется работников со специальностью «Землеустройство и кадастры». Эти специалисты востребованы не только в госструктуре, но и в строительных и проектных организациях. Специалисты по землеустройству проводят изучение правомерности использования ресурсов земли. Кадастровые сотрудники систематизируют данные на объектах недвижимости, устанавливают их границы, решают спорные вопросы, составляют планы межевания. Дисциплины учебного плана ориентированы на актуальные области применения профессиональных знаний в соответствии с действующими профессиональными стандартами направления «Землеустройство и кадастры».

Области применения профессиональных знаний:

- отделы архитектуры и градостроения;
- кадастровые бюро и комитеты по имуществу;

- риэлтерские и межевые фирмы;
- отделы по оценке недвижимости;
- ипотечные банки;
- страховые компании;
- девелоперские фирмы.

Доминирующие виды деятельности:

- земельно-имущественные отношения;
- система управления земельными ресурсами и объектами недвижимости;
- организация территорий землевладений;
- прогнозирование и планирование землепользования;
- учет, кадастровая оценка и регистрация объектов недвижимости;
- топографо-геодезическое и картографическое обеспечение землеустройства и кадастров;
- кадастровые съемки, межевание земель;
- установление прав собственности и контроль использования недвижимости, инвентаризации объектов недвижимости;
- мониторинг земель, налогообложение объектов недвижимости;
- риэлтерская, оценочная и консалтинговая деятельность в сфере земельно-имущественного комплекса;
- вопросы градостроения, планировки и застройки городских земель.

Исходя из перечня области применения профессиональных знаний и доминирующих видов деятельности в учебном плане представлены ряд дисциплин фундаментального направления: геодезия, прикладная геодезия, фотограмметрия и дистанционное зондирование, иностранный язык, экономика, право, информатика, экология, почвоведение, инженерная геология. Все учебные дисциплины обеспечены учебно-методическими материалами, необходимыми для организации учебного процесса. Подготовку специалистов осуществляют: 4 доктора наук, академики РАЕН, РАЕ, советники РААСН, 9 кандидатов наук, профессора и доценты, ведущие специалисты в области кадастра г. Курска и области [1, 2, 3].

Производственные практики студентов проходят в профильных организациях региона на основании заключенных долгосрочных договоров о сотрудничестве в области профессиональной деятельности: Управление Росреестра по Курской области; ППК «Роскадастр»; ОБУ «Центр государственной кадастровой оценки Курской области», отделы управления имуществом городских и районных администраций; практикующие кадастровые инженеры (работающие в специализированных организациях или индивидуальные предприниматели), федеральное БТИ, межевые и землеустроительные предприятия и компании г. Курска и области; оценочные фирмы.

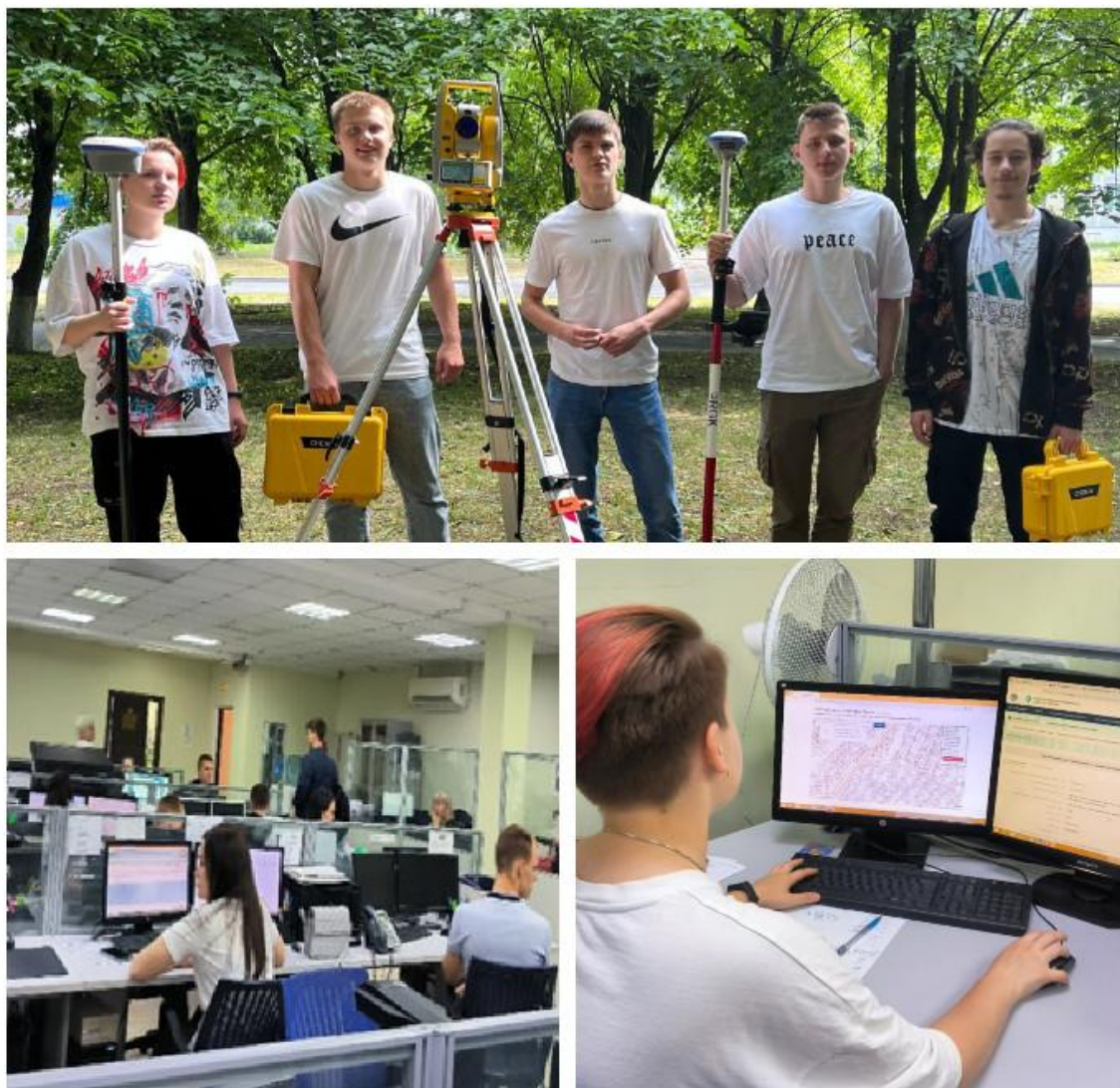


Фото 1. Производственная проектная практика студентов направления подготовки «Землеустройство и кадастры» в профильной организации ППК «Роскадастр» г. Курск [3]

Студенты направления подготовки «Землеустройство и кадастры» ведут активную научно-исследовательскую деятельность. В 2022 году в течение нескольких месяцев студенты участвовали в НИР, организованной Курским Росреестр по тематике «Сохраним геодезические пункты вместе». Целью исследований являлось популяризация знаний о геодезических пунктах и важности их сохранения среди интернет-аудитории на всей территории Российской Федерации с помощью «теории шести рукопожатий», используя личные страницы студентов в социальной сети «ВКонтакте». Исследовательские работы проводились в форме мастер-классов по использованию высокоточного геодезического оборудования совместного обследования пунктов ГГС.



Фото 2. Студенты направления подготовки «Землеустройство и кадастры» ЮЗГУ участвуют в НИР организованной Управлением Росреестра по Курской области по тематике «Сохраним геодезические пункты вместе» [3]

В результате участия в НИР кафедры и профильных организаций студентами направления за текущий период было подготовлено более 200 статей индексации РИНЦ, Scopus. А также результатами исследований студентов является участие в конкурсах курсовых работ, научных статей, отчетов практик, ВКР, которые организуют ведущие профильные вузы России, имеется множество дипломов победителей, благодарственных писем, сертификатов участников [1, 2, 3].

В течение процесса обучения студенты всех курсов направления подготовки регулярно участвуют в профессиональных семинарах, мастер-классах, встречах с ведущими специалистами области и региона, большинство из которых – выпускники ЮЗГУ направления «Землеустройство и кадастры».

Важным этапом в учебном процессе является итоговое написание ВКР. Студенты направления «Землеустройство и кадастры» ЮЗГУ помимо типовых дипломных проектов, последние несколько лет выполняют ВКР в форме «стартап», по предложенным тематикам кафедры и личным предложениям. В данном формате выполнено более 15 ВКР.

Помимо активной учебной, профессиональной познавательной деятельности, наши студенты замечательные спортсмены, волонтеры, участники и победители различных конкурсов [1, 2, 3]. Студенты ведут активную деятельность в области популяризации профессии под руководством кураторов кафедры ЭиУНГД – профориентационные встречи со школьниками, организация профильных занятий в детском университете ЮЗГУ, организация профильной олимпиады для студентов СПО «Гео-вызов».

Таким образом, на базе ЮЗГУ кафедры ЭиУНГД проводится подготовка квалифицированных специалистов в области землеустройства и кадастров. Необходимость специалистов этого направления выявлена в ряде отраслевых направлений РФ. Бизнес-сообщество также заинтересовано в работе кадастровых специалистов.



Фото 3. Участие студентов направления подготовки «Землеустройство и кадастры» ЮЗГУ в мероприятиях организуемых профильными специалистами [3]



Фото 4. Активная социальная, спортивная и творческая жизнь студентов направления «Землеустройство и кадастры» ЮЗГУ [3]

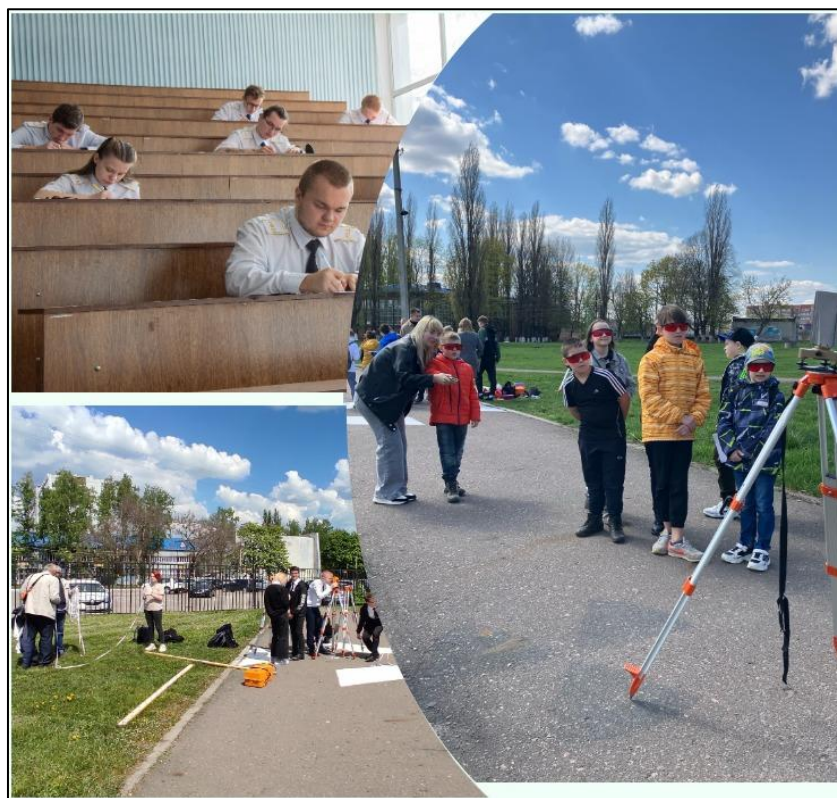


Фото 5. Профориентационная работа по направлению подготовки [3]

Любой предприниматель или инвестор, который планирует приобрести участок, желает иметь значимую информацию о расположении, размерах и государственных гарантиях прав собственности.

Важность профессии специалиста в области кадастров признана Российским государством. Ведь изначально земельная реформа еще не закончена, и может быть осуществлена только при квалифицированной, ответственной, добросовестной работе специалистов в области кадастра и геодезического сопровождения.

Литература

1. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры : приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 № 978 (ред. от 27.02.2023).
2. ЮЗГУ: офиц. сайт. – URL: <https://swsu.ru/?ysclid=lta2duytkj5050484>.
3. ЭиУНГД ЮЗГУ : офиц. страница ВК кафедры. – URL: <https://vk.com/club187323964>.



**ПОДГОТОВКА КАДРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 21.03.02
«ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ» В БРЯНСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.Г. ПЕТРОВСКОГО**

О.П. Москаленко

bgu-bryansk@bk.ru

**TRAINING OF PERSONNEL IN THE FIELD OF
LAND MANAGEMENT AND CADASTRES AT THE BRYANSK
STATE ACADEMICIAN I.G. PETROVSKI UNIVERSITY**

O.P. Moskalenko

bgu-bryansk@bk.ru

*ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет
имени академика И.Г. Петровского»
Bryansk State Academician I.G. Petrovski University*

г. Брянск

Аннотация. Статья посвящена вопросам подготовки кадров по направлению «Землеустройство и кадастры» в Брянском государственном университете имени академика И.Г. Петровского. Формированию направления «Землеустройство и кадастры». Произведено описание учебных мероприятий и достижений, воспитательной и творческой работы студентов, проблем и возможных направлений их решения.

Ключевые слова: Брянский государственный университет, направление подготовки «Землеустройство и кадастры», подготовка кадров, учебная работа, воспитательная работа, направление землеустройство и кадастры

Abstract. The article is devoted to the issues of personnel training in the field of «Land management and cadastres at the Bryansk State University named after Academician I.G. Petrovsky» and the formation of «Land management and cadastres». The description of educational activities and achievements, educational and creative work of students, about problems and possible directions of their solution is made.

Keywords: Bryansk State University, field of study «Land management and cadastres», personnel training, educational work, land management and cadastres

Выпускающей кафедрой по направлению Землеустройство и кадастры профиль Управление земельными ресурсами является кафедра географии, экологии и землеустройства естественно-географического факультета.

В настоящее время на кафедре работают 11 преподавателей, из которых один доктор наук, 10 – кандидаты наук. В связи с открытием в 2011 году направления подготовки Землеустройство и кадастры кандидаты географических, биологических, сельскохозяйственных наук стали немного учениками, осваивая новые дисциплины – прошли курсы повышения квалификации, стажировки, семинары. Расширение научных интересов преподавателей активизировало творческую атмосферу на кафедре. Встреча с выдающимся ученым А.А. Варламовым стала знаковым событием для преподавателей и студентов.



Фото 1. На фото встреча студентов первого набора с членом-корреспондентом РАСХН, членом-корреспондентом РАН. Анатолием Александровичем Варламовым. 2012 г.

В подготовке кадров по данному направлению участвуют 16 кафедр университета и представители работодателей профильных организаций: Управления Федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии по Брянской области, ООО «ГеоКадастрИнформ», ООО «Гео-трансизыскания».



Фото 2. На практических занятиях по геодезии: начальник отдела государственного земельного надзора, геодезии и картографии Управления Росреестра по Брянской области Чижонков А.А. и его заместитель Афонина Н.А.

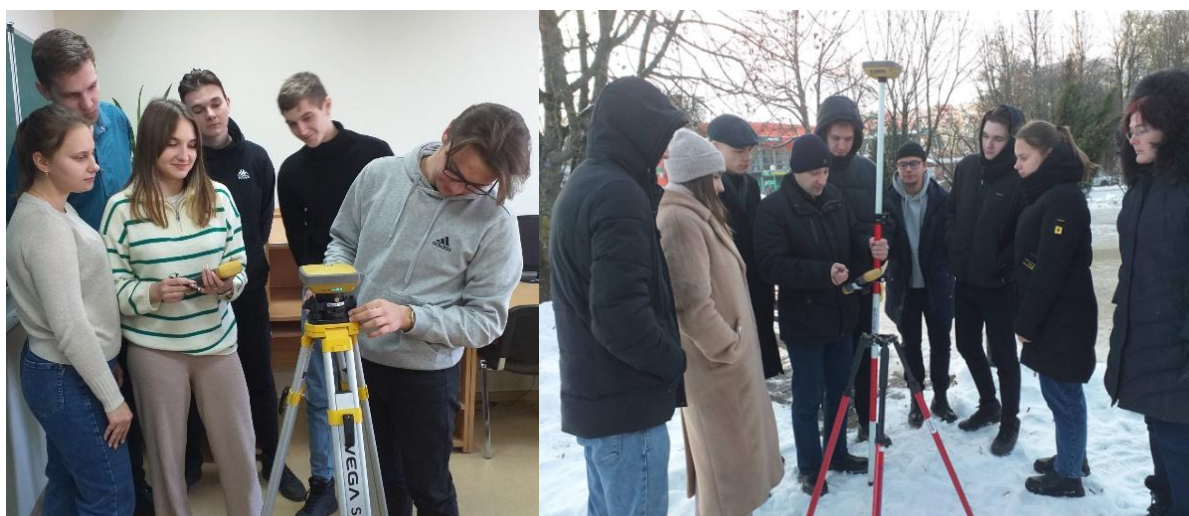


Фото 3. Для изучения геодезии кафедра располагает современными электронными теодолитами, тахеометром

Но финансовые проблемы не позволяют вузу приобретать дорогостоящее оборудование.

В подготовке студентов к использованию приборов спутникового позиционирования велика роль сотрудничества со специалистами Росреестра по Брянской области. Студенты на практических занятиях осваивают методику работы со спутниковым приемником TOPCON GPS/GNSS.

Отличительная особенность подготовки студентов – это занятия, моделирующие решение практических задач. Яркие впечатления оставляют

учебные практики, где формируются профессиональные навыки в атмосфере сотрудничества и доброжелательности.

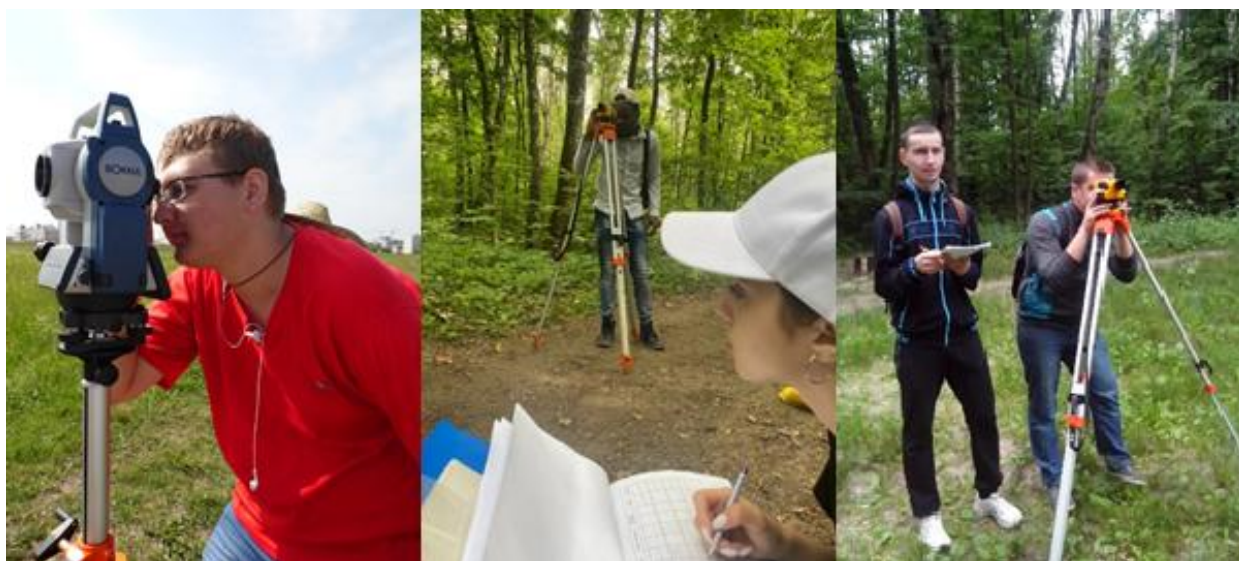


Фото 4. Учебная практика по геодезии (руководитель доцент О.П. Москаленко)



Фото 5. На учебной практике по почвоведению (руководитель доцент Д.И. Чучин)



**Фото 6. Учебная практика по геологии и геоморфологии
(руководитель доцент Г.В. Лобанов)**

В период производственной практики студенты участвуют в работе профильных организаций. Неоднократно студенты, проявившие знания и навыки в профессиональной деятельности в период практики, были зачислены в штат организаций после третьего курса.



**Фото 7. На фото студенты 3 курса на производственной практике
выполняют контроль пунктов ОМС**

Наши выпускники – наша гордость!



Фото 8. Лазаренкова Елена Владимировна (выпуск 2015 г.) – главный инженер, начальник отдела кадастровых работ ООО «РАО ГеоКадастрИнформ»



Фото 9. Нестеренко Максим Александрович (выпуск 2017 г.) – кадастровый инженер ООО «ЗемКадастр», аспирант



Фото 10. Самусенко Денис Викторович (выпуск 2015 г.) – инженер-геодезист ООО «РАО «ГеоКадастрИнформ»



Фото 11. Борсук Денис Александрович (выпуск 2015 г.) – инженер по инвентаризации строений и АЭС-2 сооружений ООО «РАО ГеоКадастрИнформ»



Фото 12. Кутиков Андрей Сергеевич – (выпуск 2017 г.) – инженер-геодезист АО «Бересвек» работает на Курской

В настоящее время наши выпускники Е.В. Лазаренкова, М.А. Нестеренко, Д.А. Борсук как представители работодателей участвуют в педагогическом процессе подготовки студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

**К ВОПРОСУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ**



И.А. Басова, В.В. Чекулаев

bia52@mail.ru, chekulaev1952@mail.ru

**ON THE ISSUE OF IMPROVING THE STATE
CADASTRAL VALUATION OF REAL ESTATE**



I.A. Basova, V.V. Chekulaev

bia52@mail.ru, chekulaev1952@mail.ru

*ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»
Tula State University*

г. Тула

Аннотация. При формировании государственного кадастрового учёта в связи с кадастровым делением Российской Федерации не полностью учитываются факторы, влияющие на рыночную стоимость объектов недвижимости. В границы кадастровых кварталов включаются объекты с различной рыночной стоимостью. В результате кадастровая оценка может существенно отличаться от реальной рыночной стоимости, что приводит к несправедливому налогообложению. На основе анализа методики проведения государственной кадастровой оценки выявлены ее основные недостатки и сделаны предложения по ее усовершенствованию.

Ключевые слова: земли населенных пунктов, объекты недвижимости, государственная кадастровая оценка, рыночная оценка, методика оценки, ценообразующие факторы

Abstract. When forming the state cadastral accounting in connection with the cadastral division of the Russian Federation, factors affecting the market value of real estate objects are not fully taken into account. The boundaries of cadastral blocks include objects with different market values. As a result, the cadastral valuation may differ significantly from the actual market value, which leads to unfair taxation. Based on the analysis of the methodology of the state cadastral assessment, its main disadvantages are identified and proposals for its improvement are made.

Keywords: lands of settlements, real estate objects, state cadastral valuation, market valuation, valuation methodology, price-forming factors

Эффективное развитие экономики Российской Федерации, ее субъектов и муниципальных образований в значительной степени обусловлено наличием достоверной налоговой базы, значительную часть которой составляет земельный налог. В настоящее время вопросы, связанные с совершенствованием методики кадастровой оценки земельных участков, приоритетны для развития научных исследований в области земельно-оценочной деятельности для установления социально-справедливой налоговой системы.

Новые возможности для совершенствования методики кадастровой оценки появились в связи с развитием в Российской Федерации инфраструктуры пространственных данных, а также информационных ресурсов, обеспечивающих сбор, хранение и использование актуальных данных о внешней среде объектов недвижимости. Это обстоятельство обусловило возможность расширения перечня ценообразующих факторов, которые должны быть учтены при определении кадастровой стоимости земельных участков.

Отсутствие полного учета оценочных ценообразующих факторов в действующей методике обуславливает существенную разницу кадастровой и рыночной стоимости объекта недвижимости и вносит недостоверную информацию в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН).

Результаты проводимых туров по актуализации кадастровой оценки земель населенных пунктов во всех регионах страны после их утверждения подвергались оспариванию со стороны землевладельцев и землепользователей.

В соответствии с информацией о судебных спорах в отношении результатов кадастровой стоимости объектов недвижимости с 2013 по 2021 год число судебных споров в среднем выросло в 3 раза – с 6190 обращений (2013 год) до 20746 обращений (2020 год). При этом количество удовлетворенных исков тоже неукоснительно растет и в настоящий момент составляет более 90% [1].

Анализ статистики обращений по оспариванию величины кадастровой стоимости в комиссию Управления Росреестра по Тульской области за 2016–2020 гг., показал, что число обращений в Тульской области также ежегодно растет, как в отношении земельных участков, так и иных объектов капитального строительства.

Несмотря на то, что в современных условиях кадастровая стоимость является одним из основных параметров, определяющих экономическую эффективность использования земельного участка, получаемые результаты привели к социальной напряженности со стороны землепользователей в разных регионах страны.

С одной стороны, платежи за землю, являющиеся обязательными вне зависимости от факта ведения деятельности на земельном участке, стимулируют собственника к эффективному использованию земли.

С другой стороны, необоснованное налогообложение земли, являющееся производным от завышенной или заниженной установленной налоговой базы земельного налога, снижает коммерческую привлекательность земельных участков, что приводит к отказу от ведения деятельности в пределах отдельных территорий и снижению деловой активности в целом.

Результаты проведенного анализа подтверждают повсеместные массовые нарушения прав граждан значительным завышением кадастровой стоимости объектов недвижимого имущества по сравнению с рыночной ценой такого имущества и, как следствие, резкое увеличение налогового бремени по некоторым имущественным налогам.

В связи с социальной напряженностью, возникающей после очередного тура оценки, применяемая методика кадастровой оценки земель населенных пунктов подвергалась постоянной критике научного сообщества, представителей бизнеса и населения.

Система государственной кадастровой оценки находится на этапе своего становления, о чем свидетельствуют масштабные реформы законодательства в этой сфере, проведенные федеральным законом от 21.07.2014 № 225-ФЗ, а также принятием федерального закона от 03.07.2016 № 237-ФЗ «О государственной кадастровой оценке» (закон ГКО). Законодатель продолжает искать те формы и правила проведения кадастровой оценки, которые обеспечат эффективность налогообложения недвижимости и гарантируют доверие к системе со стороны частных лиц [2].

По-прежнему наиболее распространенной проблемой, получающей отражение в судебной практике, остается несоответствие утверждаемых значений кадастровой стоимости размеру рыночной стоимости объектов оценки.

В связи с этим, неслучайно, в перечне поручений, сделанных Президентом РФ еще в 2016 г., была озвучена необходимость совершенствования земельно-оценочных работ, определяющих содержание налоговой базы территориального образования. Главой государства было поручено исправить такую несправедливость еще в 2018 году путем разработки предложений по совершенствованию налога на имущество физических лиц, исходя из кадастровой стоимости объектов недвижимости. Налог должен быть справедливым и посильным для граждан. Кадастровая стоимость должна соответствовать рыночной, а не превышать ее.

Кадастровая оценка объектов недвижимости является одной из важнейших задач федеральных и региональных органов исполнительной власти.

Действующая до 2017 года кадастровая стоимость объектов недвижимости определялась по заказу субъектов Российской Федерации на конкурсной основе независимыми оценщиками в соответствии с Федеральным законом от 29 июля 1998 года № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» по существовавшим методикам. А также по стандартам и правилам оценочной деятельности, утвержденным саморегулируемой организацией оценщиков.

Однако использование существующих федеральных стандартов оценки, основанных на ограниченных подходах к выбору критериев для определения стоимости земельных участков, а также недостоверная информация об их характеристиках привела к искажению результатов оценки.

Налогоплательщики, желающие привести базу по налогам, рассчитываемым от кадастровой стоимости, к рыночным показателям, все чаще обращались за пересмотром кадастровой стоимости. Например, в целях обеспечения единообразия судебной практики по данным делам Верховным Судом РФ было принято Постановление Пленума от 30.06.2015 № 28 «О некоторых вопросах, возникающих при рассмотрении судами дел об оспаривании результатов определения кадастровой стоимости объектов недвижимости». Благодаря законодательным реформам и разъяснениям Верховного Суда РФ многие практические проблемы удалось решить, однако, неизбежно возникают все новые вопросы, начиная с фундаментального вопроса о том, что есть кадастровая стоимость, и, заканчивая тем, вправе ли публичные субъекты инициировать ее пересмотр в отношении объектов недвижимости, находящейся в частной собственности. В этой связи требуется концептуальное правовое осмысление института кадастровой стоимости как результата проведения государственной кадастровой оценки, которое не только создаст необходимую основу для решения практических вопросов, в чем заинтересованы правоприменители и частные лица, но и позволит обозначить направление эффективного развития законодательства в данной сфере.

Федеральный стандарт оценки «Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости (ФСО № 4)» установил равенство между понятием кадастровой и рыночной стоимости и определил, подразумевая под кадастровой стоимостью установленную в процессе государственной кадастровой оценки рыночную стоимость объекта недвижимости, определённую методами массовой или индивидуальной оценки [4].

Вместе с тем, рыночная стоимость объекта может соответствовать кадастровой оценке только в том случае, если она определена с использованием индивидуальных методов оценки. Кадастровая стоимость объектов недвижимого имущества может быть приравнена к рыночной стоимости при условии исключения факторов, значительно влияющих на такую стоимость

и сокращения периода времени от начала действия результатов кадастровой оценки до момента утверждения новых результатов, полученных в результате предыдущих оценочных работ. В противном случае кадастровая стоимость подлежит корректировке.

При формировании государственного кадастрового учёта в связи с кадастровым делением Российской Федерации не полностью учитываются факторы, влияющие на рыночную стоимость объектов недвижимости. В границы кадастровых кварталов включаются объекты с различной рыночной стоимостью. В результате кадастровая оценка может существенно отличаться от реальной рыночной стоимости, что приводит к несправедливому налогообложению. Вышеизложенное является и в настоящее время причиной многочисленных случаев оспаривания достоверности стоимости объекта кадастровой оценки, что способствует возникновению проблемы с финансированием местных бюджетов для всех муниципальных образований Российской Федерации.

При этом снижение кадастровой стоимости по отдельным земельным участкам в границах одного квартала, по решению Комиссии или суда, приводит к несоблюдению принципа «всеобщности и равенства налогообложения». Разброс кадастровой стоимости свидетельствует о том, что нормативно-правовое регулирование определения кадастровой стоимости не обеспечивает объективности ее установления.

В целях совершенствования института государственной кадастровой оценки, в том числе для обеспечения достоверности кадастровой стоимости объектов недвижимости, Правительством Российской Федерации были предложены новые механизмы, нашедшие свое отражение в Законе о ГКО [2].

Кроме того, важное изменение заключено в возможности проведения кадастровой оценки недвижимости по критерию фактического использования, поскольку нередки ситуации несовпадения сложившегося фактического использования с учетной документации, что влечет завышение кадастровой стоимости.

Также важно указать на введение ценового зонирования, что позволит визуализировать средние типовые стоимостные уровни в отношении тех или иных объектов недвижимости, уяснить саму логику оценочного процесса в контексте того или иного рыночного сегмента. Однако спрогнозировать, насколько данное решение будет способствовать большей точности массовой оценки, пока затруднительно [5].

Несмотря на прогрессивные идеи, некоторые рекомендации методики вызывают обоснованные опасения. Анализ методических указаний проведения государственной кадастровой оценки объектов недвижимости, действующих в настоящее время, и обзор исследований по вопросу совершенст-

ования методики кадастровой оценки позволил выявить наиболее существенные проблемы и недостатки МУ, которые заключаются в следующем:

1. Отсутствие четких определений использованного понятийного аппарата. По мнению многих специалистов, существующие концептуальные подходы к нормативно-правовому регулированию определения кадастровой стоимости не обеспечивают объективности ее определения [3,7]. Несмотря на разногласия, все специалисты в данной области солидарны в неудовлетворительности существующей нормативной базы и ее бессилии в содержательной синхронизации государственной кадастровой оценки с рынком недвижимости, а также в устранении очевидных противоречий системы оценочной деятельности [8].

2. Нерешенность в полной мере вопроса о принципах и методах кадастровой оценки, что деструктивно отражается на качестве проведенных оценок. Именно поэтому необходима последующая работа по усовершенствованию методологии кадастровой оценки, применимой для оценки значительного массива объектов при одновременном учете их специфики [8].

3. Отсутствие нормируемых критериев оценки точности определенной кадастровой стоимости; наличие невыполнимых в массовой оценке требований [7].

4. Наличие достаточно жестких указаний по применению некоторых справочных материалов, которые не имеют научно обоснованного и рыночного подтверждения, например, по доле земельного участка и ОКС в едином объекте недвижимости, ставкам капитализации, «скидкам на торг», масштабному фактору и другим [7].

5. Отсутствие четких и согласованных систем классификации объектов незавершенного строительства, сооружений и единых недвижимых комплексов для целей проведения кадастровой оценки. Группы действующего классификатора видов разрешенного использования земельных участков полностью не совпадают с группами, которые приведены в методических рекомендациях по кадастровой оценке земельных участков в составе земель населенных пунктов и с классами, утвержденными в Налоговом кодексе Российской Федерации [8].

6. На сегодняшний день оценочное сообщество «привыкло» к группировке по критерию разрешенного использования, в то время как методика не содержит указания на принцип группировки объектов, что порождает вопрос о единообразии результатов кадастровой оценки и невозможности межрегионального сопоставления. Анализ рыночной информации осуществляется в отношении определенных сегментов объектов недвижимости. Для целей определения кадастровой стоимости земельные участки группируются в соответствии с кодами расчета видов использования независимо

от категории земель. Однако установленная градация вызывает ряд вопросов. Например, сектор «Садоводческое, огородническое и дачное использование, малоэтажная жилая застройка» включает в себя принципиально разные строения – в одном случае нежилые, а в другом – жилые. Два самостоятельных сегмента имеют много общего – «Предпринимательство» и «Производственная деятельность». В связи с чем необходимо дополнить Методические указания государственной кадастровой оценке требованиями раздельного учета и определения стоимости помещений (жилых/нежилых), общего имущества многоквартирного дома, земельного участка, входящего в состав общего имущества. Также необходимо внести изменения в классификатор видов разрешенного использования – с учетом сложившейся практики в субъектах РФ [8–10].

7. Трудоемкость обработки Перечня Государственными Бюджетными Учреждениями (ГБУ), выполняющими кадастровую оценку, по заполнению его дополнительных столбцов: «Вид использования объектов недвижимости» и «Источник информации о виде использования объектов недвижимости», а также для соблюдения единого подхода обработки Перечней всеми ГБУ, целесообразно разработать соответствующие «Рекомендации» к «Порядку формирования и предоставления перечня объектов недвижимости, подлежащих государственной кадастровой оценке...» [9, 10].

8. Сложность, а то и невозможность, установления фактического использования земельных участков [9–11].

9. Отсутствие единого порядка определения вида фактического использования объекта недвижимости [11, 12].

10. Наличие противоречия между Методическими указаниями и Федеральным законом «О государственной кадастровой оценке» в части отсутствия у Росреестра полномочий в выдаче ГБУ необходимой информации о сделках с недвижимостью (проблема проявилась в муниципальных образованиях с недостаточным развитием рынка недвижимости) [11].

11. Отсутствие единого программного комплекса для проведения государственной кадастровой оценки объектов недвижимости, предусматривающего все требования МУ [11, 12].

12. Проблемы, связанные с дефицитом рыночной информации и информации об объектах оценки и ценообразующих факторов [5, 7, 11].

Кроме того, рядом специалистов и исследователей выявлен ряд противоречий между отдельными пунктами методических указаний и указан как недостаток наличие в методических указаниях различных рекомендаций.

По мнению специалистов, существующий порядок расчета кадастровой стоимости нуждается в значительных изменениях.

В целях построения модели справедливой оценки кадастровой стоимости необходимо:

I. Осуществлять сбор достаточной и достоверной информации об объектах недвижимости для подтверждения достаточности и достоверности информации. По мнению ряда субъектов Российской Федерации, для проведения государственной кадастровой оценки рыночной информации недостаточно, в ряде муниципалитетов она просто отсутствует, существенно недостает информации по ценообразующим факторам, необходимым для построения моделей и оказывающих влияние на расчеты кадастровой стоимости. Особенно это относится к учету неблагоприятных инженерно-геологических, геологических и гидрогеологических процессов и явлений, широко распространенных на территории Российской Федерации и, в частности, в Тульской области.

II. Создание банка стандартизированной информации, позволяющей отражать наиболее реальную ситуацию на рынке недвижимости. Для каждого региона этот набор факторов будет своим, но методика его определения будет общей.

III. Осуществлять сбор и анализ информации о рынке объектов недвижимости, не относящейся непосредственно к объектам недвижимости, но влияющей на их стоимость, в том числе информации об экономических, социальных, экологических и прочих факторах, оказывающих влияние на стоимость объектов недвижимости. Количество таких факторов может исчисляться не только десятками, но и сотнями [3].

IV/ Совершенствование законодательной базы и методики расчета кадастровой стоимости недвижимости.

Совершенствование методики в части ликвидации указанных недостатков позволит выполнить требование статьи 66 Земельного кодекса Российской Федерации «В случаях определения рыночной стоимости земельного участка кадастровая стоимость этого земельного участка устанавливается равной его рыночной стоимости в соответствии с законодательством Российской Федерации о государственной кадастровой оценке».

Литература

1. Информация о судебных спорах в отношении результатов определения кадастровой стоимости объектов недвижимости [Текст: электронный] // Росреестр : сайт. – URL: rosreestr.gov.ru.

2. О государственной кадастровой оценке : федер. закон РФ от 03 июля 2016 года № 237-ФЗ [принят Государственной Думой 03 июля 2016 года] : (с изм. и доп., вступ. в силу с 11.01.2023 [Текст: электронный] // КонсультантПлюс. Законодательство. ВерсияПроф (НБ ТулГУ).

3. О проблемах кадастровой оценки объектов недвижимости. Рекомендации «круглого стола» [Текст: электронный] / Комитет Совета Федерации по бюджету и финансовым рынкам совместно с Комитетом Совета Федерации по экономической политике с участием членов Совета Федерации, представителей Счетной палаты Российской Федерации, федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, бизнес // О проблемах кадастровой оценки объектов недвижимости : круглый стол, Москва, 22 ноября 2018 г.

4. Об утверждении Федерального стандарта оценки «Определение кадастровой стоимости (ФСО № 4)» : приказ Минэкономразвития России от 22 октября 2010 года № 580: [принят: Министерство экономического развития и торговли Российской Федерации 22 октября 2010 года]: [с изм. на 22 июня 2015 года].

5. Дубовик Б.И. Некоторые вопросы совершенствования методики кадастровой оценки земли [Текст: электронный] / Б.И. Дубовик, Е.Б. Павлова // Имущественные отношения в РФ. – 2015. – № 8(167).

6. Об утверждении методических указаний о государственной кадастровой оценке : приказ Росреестра от 04.08. 2021 года № П/0336 [Текст: электронный] // КонсультантПлюс. Законодательство. ВерсияПроф (НБ ТулГУ).

7. Коростелев С.П. «О единой федеральной методологии» кадастровой оценки «недвижимости и земли» [Текст]: электронный // Библиотека LABRATE.RU: [Сетевой ресурс]. – 28.05.2017. – 21 с.

8. Лепихин О.Ю. К современным проблемам государственной кадастровой оценки недвижимости / О.Ю. Лепихин, Ю.Ф. Ососков // Вестник РУДН. Серия: Экономика. – 2018. – № 1.

9. Жданов Р.В. Государственная кадастровая оценка земельных участков в новых условиях // МСХ. – 2017. – № 5.

10. Жданов Р.В. Определение кадастровой стоимости земельных участков земель лесного фонда // МСХ. – 2016. – № 1.

11. Государственная кадастровая оценка в российской федерации 2018. Предварительные итоги : резолюция Всеросс. науч.-практ. конф., 14–16 ноября 2018 года, г. Санкт-Петербург [Текст: электронный] // council.gov.ru : сайт.

12. Барсукова Г.Н. Проблемы государственной кадастровой оценки объектов недвижимости [Текст: электронный] / Г.Н. Барсукова, М.И. Колодная // Научный журнал «Эпомен» : сайт epomen.ru. – 2018 – № 15. – С. 26–34.



**ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТА
ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, КАДАСТРОВ И
ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА КРАСНОЯРСКОГО ГАУ
(1991–2024 гг.)**

О. П. Колпакова, А.Я. Сафонов, Ю.В. Горбунова

*olakolpakova@mail.ru, safonov.ay@mail.ru,
gorbunova.kgau@mail.ru*



**HISTORY OF FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE
INSTITUTE OF LAND MANAGEMENT, CADASTRES AND
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT OF KRASNOYARSK SAU
(1991–2024)**

O.P. Kolpakova, A.Ya. Safonov, Yu.V. Gorbunova

*olakolpakova@mail.ru, safonov.ay@mail.ru,
gorbunova.kgau@mail.ru*



***ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный
университет»***

Krasnoyarsk State Agrarian University

г. Красноярск

Аннотация. В статье рассматриваются основные этапы становления института землеустройства, кадастров и природообустройства, а также намечены направления для дальнейшего развития института.

Ключевые слова: институт землеустройства, кадастров и природообустройства, создание, история становления, учебная деятельность, воспитательная работа

Abstract. The article considers the main stages of its development and land management, cadastre and environmental engineering, as well as identified areas for further development of the institution.

Keywords: Institute for land management, cadastre and environmental engineering, the creation, the history of formation, training activities, educational work

В период перестройки началась одна из самых сложных реформ – реформа земельных отношений. Красноярский краевой комитет по землеустройству и земельным ресурсам (Крайкомзем) ощущал острейшую нехватку специалистов землеустроителей. Тогда его председатель, Юрий Александрович Лютых, предложил ректору Красноярского государственного аграрного университета открыть факультет по подготовке инженеров землеустроителей. Ректор, Виктор Александрович Золотухин, с большим интересом поддержал эту идею, по сути, являвшуюся государственным заказом. Правительство РФ согласовало финансирование нового перспективного факультета. И вот, их совместными усилиями, уже в 1991 году землеустроительный факультет осуществил свой первый набор абитуриентов в количестве 75 человек. Сейчас их имена известны не только в Сибири, но и в России.

На всех этапах создания и становления факультет получал организационную и методическую помощь от Учебного методического объединения (УМО) по землеустройству, головного вуза (Московского института инженеров землеустройства, МИИЗ – ГУЗ) и его проректора по учебной работе Анатолия Васильевича Купчиненко (одновременно заместитель председателя УМО).

Для землеустроительного факультета были арендованы два этажа в здании Школы переподготовки кадров агропромышленного комплекса Красноярского края.

Первым деканом факультета был назначен Юрий Сергеевич Дворянов, к.с.-х.н., доцент. Вторым деканом в 1992 году стал известный в стране почвовед из НИИ леса им. Сукачёва Владимир Николаевич Горбачев. С 1993 по 1994 год факультетом руководил д.с.-х.н., член-корреспондент РАСХН Юрий Николаевич Краснощёков. Заместителем декана в эти годы трудился Виктор Петрович Попов, к.с.-х.н., доцент.

Четвёртым деканом с 1994 года работал геодезист по образованию, к.т.н. Константин Николаевич Шумаев. Заместителем декана была назначена Надежда Евгеньевна Григорьева, ст. преподаватель (геодезист). В педагогическом коллективе трудились как известные в крае специалисты в области землеустройства, так и энергичные молодые преподаватели, недавние выпускники различных вузов Сибири.

Годы жизни факультета под руководством К.Н. Шумаева стали периодом заметного развития. С полной отдачей заработал компьютерный класс. Резко возросло полиграфическое качество методических указаний, а более высокая обеспеченность учебного процесса методическими указаниями и приборами, способствовала повышению уровня подготовки специалистов.

С приобретением новых геодезических приборов помог Крайкомзем. Значительное количество приборов было передано геодезическими,

изыскательскими и землеустроительными организациями города. Ощущая острую нехватку специалистов, все помогали, чем могли, в их подготовке.

Кроме штатных преподавателей (фото 1), к учебному процессу были привлечены ведущие специалисты Крайкомзема, ВостсибНИИгипрозема, Красноярской городской земельной управы. Такой симбиоз позволил к 1996 году подготовить первый выпуск высококвалифицированных специалистов инженеров землеустроителей. Первый выпуск был осуществлен под руководством председателя государственной аттестационной комиссии, проректора Государственного университета по землеустройству (ГУЗ) Анатолия Васильевича Купчиненко (фото 2, левая часть, в центре).



Фото 1. Первые преподаватели землеустроительного факультета

Следующим деканом (1996 г.) назначен к.с.-х.н., доцент Валерий Иванович Незамов. Это был период спокойной уверенной, и что очень важно, дружной работы единого коллектива на общую цель, а также планомерного расширения факультета. Возрастало качество подготовки выпускников.

К этому времени популярность факультета в крае существенно увеличилась. Земфак имел один из самых высоких конкурсных показателей среди абитуриентов. В 1998 году, несмотря на все потрясения в стране, было открыто заочное отделение. Ещё одним значительным шагом стал набор группы с сокращённым сроком обучения. Первая группа в 25 человек состояла в основном из председателей райкомземов и их ведущих специалистов.



Фото 2. Первый выпуск землеустроителей Красноярского ГАУ, 1996 год

Это в свою очередь стало серьёзной школой и для преподавателей. Чтобы учить таких студентов, нужно было иметь собственный уровень знаний ещё выше.

Усилиями декана В.И. Незамова и его заместителей, Надежды Евгеньевны Григорьевой и Татьяны Тимофеевны Миллер в 2000 году были открыты две новые специальности «Земельный кадастр» и «Городской кадастр». Набор студентов очного обучения на курс составлял 150 человек. На каждой специальности обучалась группа на условиях бюджетного финансирования, и вторая – с частичным возмещением затрат. Был укомплектован второй компьютерный класс. Количество обучающихся по заочной форме приближалось к количеству на очном отделении. В 2003 году была открыта четвёртая специальность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель». Набор студентов очного обучения увеличился еще на 50 человек. Занятия проводились в две смены. Труд, вложенный сотрудниками, давал видимый результат. Факультет уверенно продвигался по пути перерастания в институт. На кафедрах накопился большой объём картографической и проектной документации, как на бумажных носителях, так и в электронном виде, а также учебной и справочной литературы. Чтобы обеспечить доступ студентам к имеющейся информационной базе, был открыт методический кабинет с рабочими местами, персональными компьютерами и копировальным аппаратом. Теперь студенты в свободное время могли воспользоваться имеющимися материалами. Это повысило качество и курсовых работ, и дипломных проектов.

С 2003 года директором, теперь уже института, становится один из его основателей, д.э.н., профессор Ю.А. Лютых. Деканами в это время работали – к.г.н., доцент Елена Эдуардовна Маркова (2003–2006) и к.с.-х. н., доцент Лариса Петровна Косяненко (2006–2007). Заместитель декана – к.г.н. Людмила Ивановна Виноградова. За это время дважды пополнялась приборная база лаборатории кафедры геодезии, были приобретены две стационарные и мобильная мультимедийные установки. Институт землеустройства, кадастров и природообустройства (ИЗКиП) вошёл в международную программу повышения качества образования «Темпус».

В 2007 году директором института назначается известный учёный из института леса им. Сукачёва Игорь Михайлович Данилин, д.с.-х. наук, профессор. И.М. Данилин, один из первых в России специалистов по лазерному дистанционному зондированию Земли. Годы его руководства стали заметным этапом в развитии ИЗКиП. Произошло двукратное увеличение занимаемых площадей, нам были переданы ещё два этажа учебного корпуса. Методический кабинет получил более удобное помещение. В нашем корпусе открыли отдел Научной библиотеки университета. Институт получил для заселения студентов собственное общежитие, расположенное в соседнем здании. Директор собственными руками смонтировал мультимедийные установки в лекционной аудитории и компьютерном классе. В аудитории 4-08 был оборудован небольшой, но уютный и эффектный конференц-зал. По программе «Темпус» институт получил третий компьютерный класс с мощными машинами. Для кафедры геодезии приобрели значительное количество самых современных приборов и оргтехники. Стало налаживаться межвузовское общение с преподавателями вузов Москвы, Бурятии, Омска.

В 2008 году открыто ещё одно направление обучения «Природообустройство». Было выделено отдельное помещение для музейной коллекции кафедры геодезии. Музей стал гордостью института. Радикально преобразились аудитории института. На сегодня это был один из лучших и наиболее эффективных периодов в развитии ИЗКиП. Заместителем директора, в эти годы динамичного развития, была наша выпускница (первого выпуска) ст. преподаватель Горюнова Оксана Ивановна.

В 2009 году директором назначается д.т.н., профессор Чепелев Николай Иванович. Руководимая им кафедра безопасности жизнедеятельности входит в состав ИЗКиП. С кафедрой перешли и студенты специальности «Безопасность технологических процессов и производств». Зам. директора вновь стала доцент кафедры «Геодезии и картографии» Т.Т. Миллер.

В 2015 году директором ИЗКиП назначается к.т.н., доцент Кузнецов Александр Вадимович, заместителем директора по учебной работе – к.т.н., доцент Щёкин Артур Юрьевич. В годы руководства институтом ИЗКиП А.В. Кузнецовым

учебная и общественная жизнь в институте значительно активизировалась. К работе со студентами начали активнее привлекать известных специалистов производителей, в том числе и из-за пределов Красноярского края. За это время институт ЗКиП посетили два проректора ГУЗ (фото 3).

От них сотрудники получили консультативную методическую поддержку, что было особенно актуально во время бесконечных реформ и затянувшихся реорганизаций высшей школы. Начаты активные работы по благоустройству и озеленению территории института. Было высажено более сотни деревьев и кустарников различных видов и сортов.

В 2016 году были проведены праздничные мероприятия к 25-летию ИЗКиП. На них присутствовало большое количество наших выпускников, бывших и работающих сотрудников землеустроительных организаций города и края.



Фото 3. В лаборатории сотрудники института с проректором ГУЗ (справа)

В том числе, приезжала выпускница 1998 года, руководитель Росреестра РФ, а сегодня заместитель председателя Правительства РФ, Виктория Валерьевна Абрамченко (фото 4).

В 2018 году директором назначается к.ю.н., доцент Летягина Екатерина Александровна, обязанности заместителя директора по учебной работе исполняли Семёнова Виктория Викторовна (2018) и Жукова Марина Владимировна (2019). В 2019 году началась эпидемия коронавируса.



Фото 4. Лаборатории (слева направо) М.В. Зубалев, Ф.Н. Мойсеенок, А.Я. Сафонов, В.В. Абрамченко, В.И. Незамов, Н.С. Самойлова, Н.И. Пыжикова, В.В. Губин

Занятия перешли на удаленную форму обучения, студентов в аудиториях не стало. Эту проблему удалось преодолеть благодаря энергичной и слаженной работе преподавателей. До начала эпидемии по всем дисциплинам были подготовлены электронные курсы для дистанционного обучения. Таким образом, удалось сохранить высокий уровень подготовки специалистов.

Выход из коронавирусных ограничений ознаменовался тем, что администрация Балахтинского района и пгт Балахта, обратились в ИЗКиП с предложением разработать проект комплексного благоустройства центральной части и прибрежной зоны пгт Балахта. Творческий коллектив сотрудников и студентов успешно справился с поставленной задачей. Сам проект получил поддержку на краевом конкурсе, и был профинансирован из краевого бюджета (фото 5).

Студенты-балахтинцы с гордостью заявляют, что преобразование райцентра произошло с участием их института и аграрного университета.

В 2023 году, впервые в истории ИЗКиП, директором назначается наша выпускница к.с.-х.н., доцент Анастасия Сергеевна Подлужная. Заместителем директора по учебной работе назначена к.б.н., доцент Галина Дмитриевна Рудакова.

В разные годы в педагогическом коллективе ИЗКиП работали известные в городе и крае люди.



Фото 5. Пгт Балахта. Прибрежная зона реки Чулым

Среди них: Акбулатов Эдхам Шукреевич, Артемьев Олег Сергеевич, Асанов Владимир Афанасьевич, Бураков Дмитрий Анатольевич, Бурляев Вячеслав Александрович, Высотина Людмила Анатольевна, Гончаров Юрий Михайлович, Громова Татьяна Алексеевна, Долматов Григорий Никанорович, Ерёмин Владимир Викторович, Игнатъев Геннадий Васильевич, Извеков Михаил Михайлович, Ильёв Иван Петрович, Им Сергей Тхекдеевич, Калашников Евгений Никифорович, Калашников Иван Иванович, Кильби Иван Яковлевич, Ковалёва Наталья Алексеевна, Колпаков Павел Алексеевич, Кудрин Сергей Вениаминович, Лосева Олеся Анатольевна, Лысых Иван Тихонович, Марченко Елена Николаевна, Морозов Николай Дмитриевич, Первунин Вячеслав Александрович, Плешивцев Сергей Александрович, Полиенко Николай Иванович, Савицкая Светлана Светославовна, Ташкинов Семён Фёдорович, Терехов Владимир Иванович, Хандожко Николай Иванович, Ямских Анатолий Фёдорович и др. [2].

В структуру ИЗКиП входили пять кафедр «Геодезии и картографии», «Землеустройства и кадастров», «Кадастра застроенных территорий и планировки населённых мест», «Природообустройства» и «Безопасности жизнедеятельности». Все они, кроме кафедры «Геодезии и картографии», являются выпускающими. Организационные вопросы института решает директорат.

Учебный процесс организуют кафедры при постоянном контроле со стороны директората и ректората университета. Все дисциплины кафедр обеспечены литературой из фондов библиотеки, а также собственными учебными пособиями, методическими указаниями, рабочими тетрадями, максимально адаптированными к читаемым курсам. По дисциплинам подготовлены электронные учебно-методические комплексы, которые обеспечивают возможность дистанционного обучения.

Уровень оснащённости ИЗКиП учебным и лабораторным оборудованием достаточен для организации учебного процесса согласно современным требованиям. ИЗКиП в своём распоряжении имеет:

- четыре лекционных зала, в том числе, соответственно оборудованный для чтения лекций, театральный зал;
- 15 учебных аудиторий и лабораторий;
- пять компьютерных классов, с современными машинами;
- два учебных полигона кафедры «Геодезии и картографии»;
- методический кабинет с читальным залом;
- историческую коллекцию лаборатории «Истории геодезии и картографии».

В корпусе есть собственная большая столовая и прекрасный театральный зал на 200 мест. В 20 метрах располагается общежитие ИЗКиП на 600 проживающих.

ИЗКиП располагает современной геодезической приборной базой от российских и лучших мировых производителей. В таблице 1 представлен перечень наиболее важных геодезических приборов, используемых в учебном процессе.

Таблица 1. Перечень современных геодезических приборов, изучаемых на кафедре геодезии и картографии

Наименование прибора	Производитель	Страна
Спутниковый приёмник R3	TRIMBLE	США
Спутниковый приёмник 3*Stratus	SOKKIA	Япония
Спутниковый приёмник ProMark-2	YOM3	Россия
Тахеометр электронный 2Та5, 3Та5 (в том числе модификации)	YOM3	Россия
Тахеометр электронный SET610	SOKKIA	Япония
Тахеометр электронный ES 55	TOPKON	Япония
Тахеометр электронный M3	TRIMBLE	США
Нивелир цифровой SDL50	SOKKIA	Япония
Нивелир цифровой DiNi 0,7	TRIMBLE	США
Нивелир лазерный FL – 400 HA-G	GEO – Fennel	КНР
Теодолит электронный ТЕО-5, ТЕО-5В	VEGA	КНР
Теодолит электронный ТЭ-5	YOM3	Россия
Теодолит электронный ТЕО-20	VEGA	КНР
Теодолит электронный 56-BDT30	CST/berger	КНР
Нивелир оптический B40	SOKKIA	Япония
Нивелир оптический 3НЗКП	YOM3	Россия
Нивелир оптический Setl AT-20D	VEGA	КНР
Нивелир оптический DSZ3	VEGA	КНР
Теодолит оптический 3Т5КП	YOM3	Россия
Теодолит оптический 4Т30П	YOM3	Россия
Спутниковый приёмник GPS III Plus 12-кан.	GARMIN	США
Планиметр полярный Planix 5	TAMAYA	Япония
Планиметр линейный Planix 7	TAMAYA	Япония
Дальномеры лазерные Disto Classic, Disto A5	LEICA	Швейцария

Количество приборов данных моделей достаточно для проведения лабораторных занятий и учебных практик (фото 6, 7).



Фото 6. Учебная практика. Тахеометрическая съемка электронным тахеометром SET610



Фото 7. Учебная практика. Знакомство с технологией «гибрид» под руководством генерального директора ООО «Геостройизыскания» по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва Зубалева Максима Викторовича
Использованы высокотехнологичные приборы ООО ГСИ

Кроме перечисленных приборов, имеется значительное количество теодолитов и нивелиров предыдущих моделей, а также большое количество инструментов, используемых в геодезическом производстве. В 2023 году приобретены беспилотные летательные аппараты самолетного типа и квадрокоптер.

За время существования ИЗКиП его сотрудниками было подготовлено и издано несколько сотен научных, научно-исследовательских и учебно-методических работ, в том числе с грифами Учебно-методического объединения по землеустройству, МСХ РФ и Сибирского регионального учебно-методического центра.

Учебное пособие «Науки о Земле» в 2010 году признано лучшим в университете, «Топография» – призер первого российского конкурса «Агробук-2014», учебное пособие «Оценка земельных и природных ресурсов» – лауреат I степени X Всероссийского конкурса «Аграрная учебная книга» в номинации «Землеустройство». Учебные аудитории ИЗКиП ежегодно становятся призёрами университетского конкурса на лучшую аудиторию в различных номинациях.

Основная цель ИЗКиП – подготовка высококвалифицированных бакалавров для отраслей экономики Красноярского края, страны, а теперь ещё и ближнего зарубежья. На сегодняшний день, несмотря на демографический спад в стране, в ИЗКиП обучаются около 450 человек на очном отделении и 750 человек на заочном. Институт осуществляет многоуровневую подготовку квалифицированных кадров по трем направлениям: бакалавриата, магистратуры и аспирантуры на условиях бюджетного финансирования или полного возмещения затрат.

ИЗКиП Красноярского ГАУ даёт фундаментальное университетское образование, поэтому полученные здесь знания обеспечивают выпускникам возможность быть в группе лидеров на рынке труда. Солидная подготовка в области передовых современных информационных технологий позволяет нашим выпускникам работать не только в проектных землеустроительных, архитектурных и других организациях, связанных с территориальным планированием, но быть востребованными и в других областях.

Образовательная программа и комплекс учебно-методической документации, регулирующие учебный процесс, разработаны в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС). Содержание учебного плана и рабочих программ изучаемых дисциплин полностью отвечают требованиям ФГОС. Семинарские, практические и лабораторные занятия, лекции, курсовые работы, проекты, расчётно-графические задания, экзаменационные билеты, задачи и тесты соответствуют целям и задачам изучения соответствующих дисциплин и в конечном итоге позволяют полностью реализовать требования ФГОС по качеству обучения. Библиотека института располагает необходимым фондом учебной литературы, издаваемой в стране. Методический кабинет обеспечен специализированными журналами и сборниками научных трудов. К услугам студентов фонды Научной биб-

лиотеки университета, электронные библиотеки Сибирского федерального университета и других ведущих вузов страны.

Наши выпускники должны уметь выполнять съёмки Земли с поверхности и работать со снимками из космоса, проектировать и экономически обоснованно размещать в пространстве объекты недвижимости, управлять этими процессами и регулировать земельные отношения. Учебные практики проводятся на двух учебных полигонах. Основной, занимающий по площади десятки, гектар расположен на территории студенческого городка. Второй, несколько меньшего размера, – в районе корпуса ИЗКиП. Студенты имеют возможность освоить все виды топографических съёмок и других геодезических работ с применением самых современных геодезических приборов, и технологий. Не менее важной является производственная практика. Студенты ИЗКиП производственную практику проходят в ведущих государственных структурах и организациях, а также во многих частных организациях. Наших студентов знают и ценят, в том числе и в таких, как: золотодобывающая организация ЗАО «Полюс», на крупнейшей строительной площадке края – Богучанской ГЭС.

Кроме получения практических навыков профессиональной деятельности и умения работать в коллективе, студенты собирают материалы для написания выпускной квалификационной работы. Иногда руководителями дипломных работ выступают руководители их практики от ведущих специализированных предприятий и организаций. Тематика квалификационных работ в полной мере отражает актуальные проблемы современного состояния экономики страны, текущие особенности развития земельной реформы, а также этапы становления рынка объектов недвижимости. Выпускные квалификационные работы наших студентов неоднократно становились призерами Всероссийского конкурса на лучшую квалификационную работу (Пистер Дарья Юрьевна, Васильев Николай Иванович и др.).

Студенты ИЗКиП за успехи в образовательной и научной деятельности регулярно становятся лауреатами различных именных стипендий, среди которых: стипендия президента РФ, стипендия Правительства РФ, Россельхозбанка, краевого и городского уровня (Наумова Анастасия Сергеевна, Когоякова Вероника Валерьевна, Кобаненко Татьяна Ивановна, Селиванов Владислав Витальевич и др.).

В конце 2014 года ИЗКиП посетила правительственная делегация Монголии в составе Джамц Гардхуу – президент Монгольской Национальной Академии наук, Даваабаатар Джадамбаа – зам. руководителя Агентства геодезии, картографии и кадастра Монголии, Ерденекхюяг Ххалиюнаа (фото 8).



Фото 8. В лаборатории истории геодезии и картографии ИЗКиП правительственная делегация из Республики Монголия: (слева направо) К.Н. Шумаев, Ю.А. Лютых, Джамц Гардъхуу – президент Монгольской Национальной Академии наук, Даваа-баатар Джадамбаа – зам. руководителя Агентства геодезии, картографии и кадастра Монголии, Ерденекхюяг Ххалиюнаа, А.Я. Сафонов

Правительство Монгольской Республики интересовала возможность подготовки кадров землеустроителей и кадастровых инженеров на базе ИЗКиП Красноярского ГАУ.

Многие наши преподаватели в рамках проекта «Темпус» прошли переподготовку в России. Затем несколько групп выезжали на переподготовку в страны Европы: Швецию, Германию, Австрию, Венгрию и Польшу. Где знакомились с системой качества подготовки специалистов в Европейских странах. По этой же программе, на деньги, выделенные Евросоюзом, для ИЗКиП был закуплен компьютерный класс с мощными машинами. Далее уже преподаватели ИЗКиП провели по программе «Темпус» курсы по переподготовке специалистов из «Кадастровой палаты» по Красноярскому краю.

С целью повышения уровня подготовки студентов происходит обмен опытом между преподавателями различных вузов. Так, в ИЗКиП на переподготовку по международной программе приезжали преподаватели Бурятской академии. Наши сотрудники выезжали на курсы в Москву в ГУЗ, являющийся головным вузом по нашему направлению. Для преподавателей ИЗКиП провели курсы переподготовки сотрудники Омского ГАУ. Для студентов и преподавателей читал лекцию профессор Московского университета по геодезии и

картографии Медведев Евгений Михайлович. Всё это, в конечном счёте, ведёт к повышению уровня и качества подготовки наших выпускников.

Огромное внимание руководство ИЗКиП и университета уделяет привлечению студентов к научно-исследовательской работе. Научная деятельность для студентов – это более высокий уровень обучения. Десятки студенческих работ публикуются в сборниках, издаваемых в Красноярском ГАУ. Оплата командировок студентов в другие вузы осуществляется за счёт университета. Наши студенты участвовали в конференциях от Иркутска и Улан-Удэ, до Воронежа, Москвы и Петербурга. Одно из достижений – диплом Семёновой Ольги Игоревны за подписью министра образования и науки РФ Фурсенко А.А.

В процессе научно-исследовательской работы и неформального общения преподавателей и студентов формируются высокообразованные и культурные специалисты, которые в дальнейшем станут педагогами, учёными, организаторами производства и просто интеллигентными людьми. Вся работа, которая ведётся кафедрами помимо основных учебных занятий, помогает создать дружный, сплочённый общей деятельностью коллектив преподавателей и студентов [1, 4].

11 мая 2023 года студенты ИЗКиП приняли участие в квесте Росреестра по обследованию пунктов государственной геодезической сети (ГГС) и государственной нивелирной сети (ГНС) в рамках всероссийской программы «Сохраним пункты вместе». Под руководством сотрудников Росреестра, они проехали по местам расположения пунктов ГГС как плановых, так и высотных сетей (фото 9).



Фото 9. У пункта 2 класса Сопка участники маршрута под эгидой и флагом Росреестра, в рамках всероссийской программы «Сохраним пункты вместе»

Им продемонстрировали, как проводить отыскивание пунктов и их центров, на что акцентировать внимание, как фиксировать их состояние.

Студенты ИЗКиП выполнили свою первую профессиональную работу. Дальнейшим этапом их участия должно быть самостоятельное обследование и описание пунктов ГНС и ГГС различной точности. Наши выпускники, работающие в Росреестре, и новое поколение студентов землеустроителей начинают решать очень важные для страны задачи, которые ставит перед ними новое время.

Сотрудники ИЗКиП поставили перед собой задачу – создать условия для студенческой молодёжи, увлечь их своей будущей специальностью, чтобы она стала смыслом их дальнейшей жизни. Для этого была создана научно-исследовательская лаборатория по истории геодезии и картографии. Сегодня лаборатория располагает неоценимыми материалами и принадлежностями, имеющими профессиональное научное, историческое и культурное значение. Это самая крупная историческая коллекция геодезической направленности в Восточной Сибири [3].

За последние годы музей посетили: председатель союза землеустроителей России, депутат Государственной Думы РФ Гуськов Андрей Евгеньевич; на одном из экспонатов оставил автограф с пожеланием удачи лидер Коммунистической партии РФ Зюганов Геннадий Андреевич; гостем музея был аудитор по качеству международной организации EVROCERT Йово Лояница из Сербии; председатель Совета директоров ЗАО Геостройизыскания Шагаев Андрей Михайлович и генеральный директор представительства ЗАО Геостройизыскания по Красноярскому краю, Хакасии и Тыве Зубалев Максим Викторович; руководители и сотрудники Росреестра по Красноярскому краю во главе с руководителем Громовой Татьяной Алексеевной и многие другие.

Регулярно проводятся плановые экскурсии для студентов Сибирского аэрокосмического университета, Сибирского федерального университета, Сибирского юридического института, института агроэкологических технологий Красноярского ГАУ, аграрного техникума специальности «Имущественные отношения»; приезжали школьники из города Братск Иркутской области и городов и районов края.

С целью популяризации института ЗКиП Красноярского ГАУ в профессиональной среде, преподаватели принимают участие в фотоконкурсе о жизни российских геодезистов, картографов, кадастровых инженеров и регистраторов. В журнале «Геодезия и картография», входящем в перечень ВАК, были опубликованы фотографии наших студентов во время занятий и студенческих научных конференций (фото 10, 11).

Большое внимание в институте уделяется также патриотическому воспитанию молодежи. Регулярно проводятся мероприятия в рамках одного из

профессиональных праздников «Дня военного топографа». Здесь студенты знакомятся с достижениями и героическими подвигами военных геодезистов, топографов и колонновожатых разных лет и веков (фото 12).

В начале ноября 2023 года в ИЗКиП прошла встреча с нашим студентом участником специальной военной операции, командиром взвода минометчиков гвардии ефрейтором Губайдуллиным Сергеем Валерьевичем (фото13).

Сергей Валерьевич принимал участие в боевых действиях на Сватово-Кременном направлении и на других участках.

Он рассказал о том, какие задачи решаются на фронте, о героизме наших солдат и офицеров. Сергей выразил благодарность Красноярскому ГАУ, своему Институту ЗКиП и его преподавателям за то, что дали знания, которые оченьгодились во время боевых действий. Благодаря знаниям в геодезии, топографии и навыкам работы с геодезическими приборами не было ни одной потери личного состава в его взводе.

В плане культурного и спортивного развития у наших студентов имеются большие возможности. В первую очередь это, конечно, театры и музеи нашего города. Это позволяет быстрее создать в учебной группе дружный, сплочённый коллектив.



Фото 10. На лабораторных занятиях по геодезии. Работа с электронным тахеометром SET 610. Студенты первого курса специальности «инженер городского кадастра» ИЗКиП КрасГАУ Обухова Ирина и Монгуш Дамырак

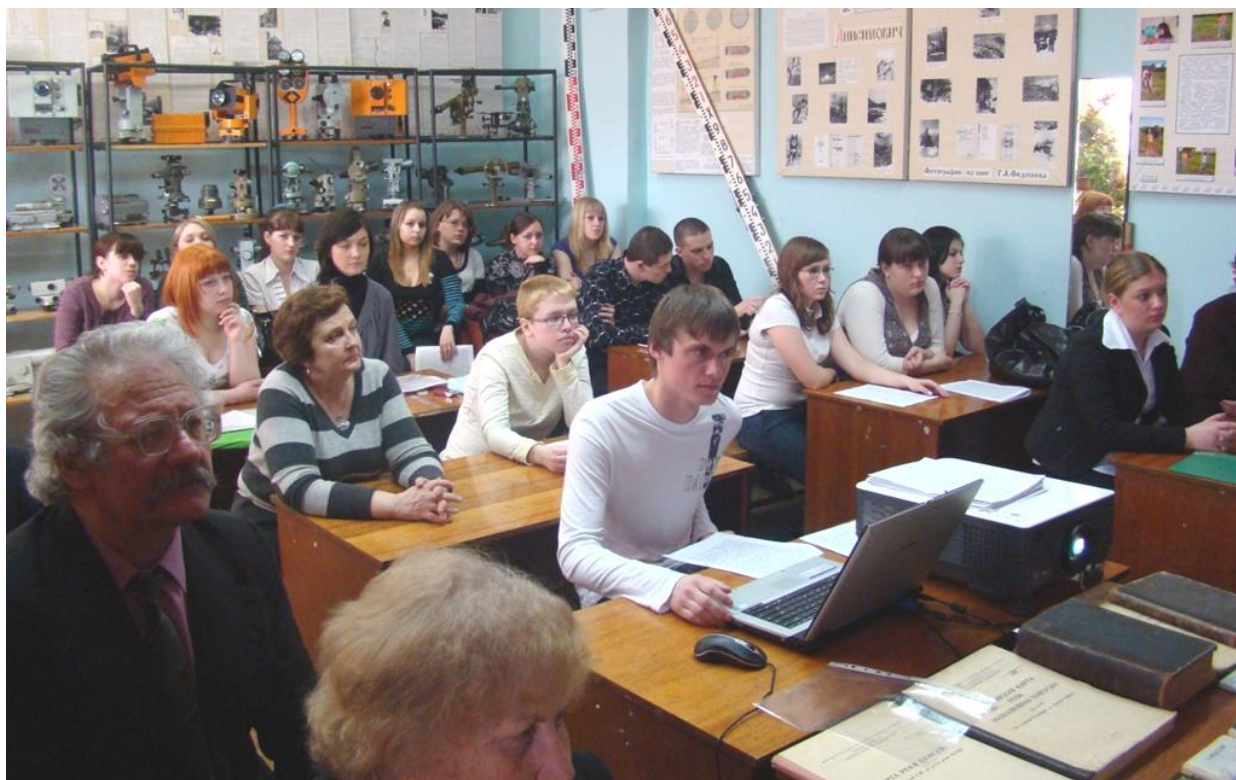


Фото 11. На конференции студенческого научного общества кафедры геодезии и картографии, посвящённой 110-летию со дня рождения выдающегося геодезиста и писателя Г.А. Федосеева



Фото 12. Памяти военных геодезистов верны



Фото 13. После встречи со студентами, фотография на память с любимыми преподавателями

В организационном плане студентам помогают заместитель директора по воспитательной работе и кураторы учебных групп. Ни одно мероприятие института не проходит без студенческого концерта. К каждому празднику готовится новая программа. Интеллектуальная команда ИЗКиП – постоянный призёр и победитель университетских конкурсов. Поступив в наш институт, студенты имеют большие возможности для реализации своих творческих и спортивных талантов (фото 14–16).

Данное направление развития молодёжи активно пропагандирует и поддерживает ректор университета д.э.н., профессор, Пыжикова Наталья Ивановна.

Отличные успехи в учебе показывает студент ИЗКиП Ярослав Селюков, а в свободное от занятий время занимается спортивным ориентированием. Мастер спорта, серебряный призер первенства Европы среди юношей, со всех соревнований привозит по несколько медалей. Чупин Семен играет в основном составе красноярской команды по хоккею с мячом «Енисей». Команда «Енисей», неоднократный чемпион Европы и Советского союза, является гордостью не только края, но и России. Только самые смелые и отчаянные парни и девушки занимаются рафтингом. Наши спортсмены, кандидаты в мастера спорта, Соловьева Екатерина и инструктор Сухоруков Кирилл, неоднократно становились призерами соревнований различного уровня. Мало кто из студентов сравнится по количеству медалей различного достоинства с борцом Ждановым Романом. У нас учатся призеры краевых соревнова-

ний по шахматам. И это только небольшая часть наших студентов, увлеченных спортом. ИЗКиП гордится успехами своих парней и девушек.



Фото 14. Семен. В майке легендарной команды с собственным номером



Фото 15. Рафтинг от ИЗКиП. Слева КМС Соловьева Екатерина



**Фото 16. Рафтинг от ИЗКиП. Идут настоящие мужчины
(Сухоруков Кирилл второй справа)**

Более десяти выпускников института защитили кандидатские диссертации, среди них: Громова Татьяна Алексеевна, Алькова Евгения Владимировна, Абрамченко Виктория Валерьевна, Лёмин Алексей Викторович, Колпакова Ольга Павловна, Иванова Ольга Игоревна, Подлужная Анастасия Сергеевна и др.

Потребность в наших специалистах высочайшая, даже кризис не смог свернуть работы по межеванию и формированию объектов недвижимости. Профессии ИЗКиП – это одни из немногих очень интересных и постоянно востребованных профессий. А коллектив педагогов надеется на скорейшие изменения в высшей школе, и готов приступить к обновлению учебных планов, и подготовке полноценных инженеров в области землеустройства и кадастровой деятельности.

Литература

1. Горбунова Ю.В. Мотивация студентов к активному участию в научно-исследовательской работе / В.Ю. Горбунова, А.Я. Сафонов // Вестник ГАУ Северного Зауралья. – 2014. – № 1. – С. 89–91.

2. Сафонов А.Я. ЗУФ – ИЗКиП 20 лет в КрасГАУ : фотоальбом / А.Я. Сафонов, К.Н. Шумаев, Т.Т. Миллер ; Красноярский гос. аграрный ун-т. – Красноярск, 2012. – 68 с.

3. Сафонов А.Я. Лаборатория, которой могло не быть / А.Я. Сафонов, К.Н. Шумаев, Т.Т. Миллер, А.А. Семёнова // Вестник УМО в области природообустройства и водопользования. – 2010. – № 2. – С. 64–81.

4. Сафонов А.Я. Студенческая научная конференция кафедры геодезии и картографии Красноярского ГАУ, посвящённая 110-летию Г.А. Федосеева / А.Я. Сафонов, К.Н. Шумаев // Геодезия и картография. – 2013. – № 3. – С. 61–64.

УДК 332



**ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ
В ФГБОУ ВО БУРЯТСКАЯ ГСХА ПО НАПРАВЛЕНИЮ
ПОДГОТОВКИ «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ»**

**Е.Э. Гунтыпова, Г.Г. Хамнаева,
А.С. Семиусова, Н.Д. Балданов, В.Х. Даржаев**

e_gunt@mail.ru , hamnaeva@mail.ru,
pushkareva_alena@mail.ru, nimbu_bald@mail.ru,
valera_darzhaev@mail.ru



**THE HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF PERSONNEL
TRAINING IN THE BURYAT STATE AGRICULTURAL ACADEMY
IN THE FIELD OF TRAINING «LAND MANAGEMENT
AND CADASTRES»**

**E.E. Guntypova, G.G. Khamnaeva,
A.S. Semiusova, N.D. Baldanov, V.H. Darzhaev**

e_gunt@mail.ru, hamnaeva@mail.ru,
pushkareva_alena@mail.ru, nimbu_bald@mail.ru,
valera_darzhaev@mail.ru



*ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйст-
венная Академия имени В.Р. Филиппова»
Buryat State Agricultural Academy named after V.R. Filippov*

г. Улан-Удэ



Аннотация. В статье рассматриваются основные этапы становления подготовки кадров по направлению «Землеустройство и кадастры», а также направления дальнейшего развития подготовки высококвалифицированных кадров в этой области.

Ключевые слова: кафедра землеустройства, кадастр, история становления, учебная деятельность, земельно-имущественные отношения, мелиорация земель

Abstract. The article discusses the main stages of the formation of personnel training in the field of land management and cadastres, as well as the directions for further development of the training of highly qualified personnel in this field.

Keywords: Department of Land Management, cadastres, history of formation, educational activities, land and property relations, land reclamation

Издревле человек открывал и осваивал новые земли и при этом неустанно устраивал и организовывал их наилучшим для себя образом. Ограниченность земельных ресурсов с постоянно растущей потребностью общества в них вызвало необходимость рационального и бережного использования этого бесценного дара природы. Использование, рациональная организация территории, охраны земель и их оценка являются актуальными задачами и на современном этапе.

Перестройка социально-экономической структуры общества существенным образом затронула земельные отношения, управление и организацию рационального использования земельных ресурсов и землеустройства. Это привело к расширению сети государственных учреждений по управлению земельными ресурсами, что и вызвало необходимость в увеличении количества выпускаемых специалистов по землеустройству.

На этапе «перестройки» земельные отношения в России претерпели значительные изменения. Земля вновь становится объектом гражданского оборота и объектом налогообложения. В этот период в Бурятии была выполнена большая работа по передаче земель в ведение сельских администраций, по реформированию колхозов и совхозов, по разработке схем перераспределения земель с определением размеров земельных долей каждому селянину, по формированию фондов перераспределения земель по хозяйствам республики.

В рамках реализации Республиканской программы по инвентаризации земель поселений, принятой в 1995 году, проведена инвентаризация земель 560 населенных пунктов республики. Выполнены работы по кадастровому делению всех 638 поселений и межселенных территорий. Проведены работы по созданию специальной опорной межевой сети в поселениях и межселенных терри-

ториях в целях координатного обеспечения государственного кадастра недвижимости, государственного мониторинга земель, землеустройства и других мероприятий по управлению земельными ресурсами. Как раз в этот период ощущался «голод» в специалистах с высшим образованием в Республике Бурятия и Забайкальском крае. Поэтому основным результатом деятельности Института – в обеспечении востребованности в кадрах в области землеустройства, кадастров и мелиорации в регионе, так как ближайшие вузы, которые готовили специалистов по этому направлению, в то время были лишь в западной части России (в Омске, Новосибирске, Москве и т.д.).

В этой связи в 1996 году при активной поддержке Управления Роснедвижимости по Республике Бурятия (руководитель Шевченко А.М.) на базе агрономического факультета Бурятской ГСХА им. В.Р. Филиппова была организована кафедра «Землеустройство» для подготовки специалистов инженеров-землеустроителей. К преподавательской деятельности были привлечены специалисты с большим практическим опытом работы в области землеустройства, геодезии и картографии, ряд ведущих ученых БНЦ СО РАН с большим опытом ведения исследовательских работ по вопросам рационального использования и охраны земель.

В 1996 году и.о. заведующего кафедрой землеустройства был назначен Владимир Семенович Баженов, кандидат биологических наук, доцент, опытный специалист в области земельных отношений и талантливый организатор в сфере образовательной деятельности.

В 1997 году он назначен на должность проректора по экономике и социальной политике академии. В 1998 г. был избран по конкурсу – на должность заведующего кафедрой землеустройства и доцента кафедры (по совместительству).

Кафедра землеустройства, быстро освоив эту нужную, новую для агрономического факультета специальность, стала расти – ей становилось тесно в рамках факультетского пространства. А все более разворачивающаяся реформа земельных отношений требовала специалистов нового поколения, способных реализовать ее в современных условиях, когда государственная монополия на землю разрушена, появилась острая необходимость привести в порядок весь учет земельных участков, провести ее оценку, наконец, определить реальную рыночную цену каждого из них.

Именно в этих условиях от работников кафедры потребовались решительность, воля и уверенность в своих силах для создания отдельной структуры. Так, кафедра с 1999 года открыла подготовку по специальностям «Земельный кадастр» и «Городской кадастр» (20 и 19 человек соответственно), с 2002 года – по специальности «Мелиорация, рекультивация и охрана земель».



Фото 1. Основатель, первый заведующий кафедрой землеустройства, директор ИЗКиМ (2005–2009 гг.) к.б.н., доцент В.С. Баженов

В Сибири, на Дальнем Востоке специалистов в области землеустройства, городского и земельного кадастров готовили только в Красноярске, Благовещенске, и на обширной территории – от Енисея до Амура – образовался вакуум. Поэтому академии нужно было занять свободное пространство для активных действий по созданию специализированного учебного заведения, где база и багаж необходимых знаний был накоплен за годы работы кафедры землеустройства, равно как и имелся неплохой состав преподавателей.

В 2005 году В.С. Баженов был освобожден от исполнения обязанностей проректора по экономике и социальной политике и назначен директором Института землеустройства, кадастров и мелиорации, создание которого он инициировал. В создании ИЗКиМ активное участие принимали также директор ГП «Бурниигипрозем» Юрий Владимирович Абгалдаев, директор ФБГУ «Бурятмелиоводхоз» Николай Яковлевич Кондаков.

Вся трудовая деятельность Владимира Семеновича связана с образовательной деятельностью, подготовкой квалифицированных кадров для аграрного сектора экономики региона. Особенно следует подчеркнуть его вклад в подготовку специалистов в области использования и охраны, учета и оценки, мелиорации земель. Его идея подготовки этих специалистов у себя в республике была продиктована складывающимися в 1990-е гг. совершенно новыми земельными отношениями, вызвавшими необходимость проведения огромного объема землеустроительных и земельно-кадастровых работ по приведению использования всего земельно-имущественного комплекса республики в соответствие с новым земельным законодательством.

Вопросы внедрения в учебный процесс новых технологий, форм и методов организации обучения всегда были в центре повседневного внимания педагога В.С. Баженова. По его инициативе в 1997 г. на базе Государственного предприятия Республики Бурятия «БурНИИгипрозем» был создан филиал кафедры землеустройства, что позволило студентам на практике соприкоснуться со всеми проводимыми в то время землеустроительными работами по реализации новых земельных отношений.

В составе Института землеустройства, кадастров и мелиорации были созданы лаборатория ГИС-технологий, преобразованная позднее в отдел дистанционного зондирования Земли, и отдел дистанционно-консультационного и профессионального образования, основной целью создания которых были разработка и использование в учебном процессе новейших информационных технологий и дистанционных форм обучения.

Большое внимание В.С. Баженов уделял практической подготовке студентов. По его инициативе на основе договоров установлены тесные творческие связи с Управлением Роснедвижимости по Республике Бурятия, его территориальными отделами, ФГУ «Земельно-кадастровая палата по Республике Бурятия», ФГУ «Бурятмелиоводхоз», ГП РБ «БурНИИгипрозем», Бурятским отделением Забайкальского аэрогеодезического предприятия, другими землеустроительными фирмами, организациями, где студенты проходят учебно-производственную, производственную практику, собирают данные для дипломного проектирования.

Многие выпускники первых годов существования института проходили практическую подготовку в этих учреждениях и впоследствии там же трудоустраивались. Таким образом, руководители, ответственные за земельно-имущественные отношения и мелиорацию земель в регионе, сами активно участвовали в подготовке кадров.

Немало усилий вложено В.С. Баженовым в создание мелиоративного полигона, где студенты проходили учебную практику, строительство геодезического полигона в Кабанском районе на побережье озера Байкал.

В институте благодаря усилиям В.С. Баженова на должном уровне была поставлена научно-исследовательская работа студентов.

Большое место в педагогической деятельности В.С. Баженова занимала учебно-методическая и воспитательная работа.

С 1997 по 2009 год В.С. Баженов являлся членом учебно-методического совета по направлению подготовки дипломированных специалистов 650500 – Землеустройство и земельный кадастр (УМО по образованию в области землеустройства и кадастров Министерства образования Российской Федерации).

В 2005 г. Владимир Семенович Баженов освобождается от исполнения обязанностей проректора по экономике и социальной политике Бурятской ГСХА и

назначается директором созданного по приказу № 66 от 09.03.2005 года самостоятельного подразделения Института землеустройства, кадастров и мелиорации, самого молодого в структуре Бурятской ГСХА и по сей день.

Институт располагается в двухэтажном корпусе, сданном в эксплуатацию весной 2004 года, где созданы все условия для подготовки студентов.



Фото 2. Корпус Института землеустройства, кадастров и мелиорации

В период с 2009 по 2010 год исполняла обязанности директора ИЗКиМ Смирнова Инна Иннокентьевна.

С 2010 по 2015 год – директор ИЗКиМ Тон Санжи-Ханда Аюшеевна, к.с.-х.н., доцент, окончившая Московский институт инженеров землеустройства.

В центре внимания преподавателя С.-Х.А. Тон всегда стояли вопросы внедрения в учебный процесс новых форм и методов организации обучения. Деятельное участие она приняла в создании и функционировании филиала кафедры землеустройства на базе Государственного предприятия Республики Бурятия «БурНИИгипрозем», что было исключительно полезным и оправданным шагом в то время, когда еще была слабой материальная и фондовая база кафедры землеустройства, а затем и ИЗКиМ. Создание филиала кафедры позволило студентам на конкретных примерах соприкоснуться с проводимыми в то время землеустроительными мероприятиями, сопровождающими становление новых земельных отношений в республике.

В связи с переходом на двухуровневую систему подготовки специалистов ИЗКиМ с 2011 года ведет подготовку бакалавров по направлениям «Землеустройство и кадастры», «Геодезия и дистанционное зондирование», «Природообустройство и водопользование», а с 2023 года – «Гидро-мелиорация».

С 2015 по 2023 год институт возглавляла Т.М. Коменданова, кандидат биологических наук, доцент, окончившая в 2002 г. БГСХА агрономический факультет по специальности «Землеустройство».

В данное время институтом руководит кандидат биологических наук, доцент Н.Д. Балданов, так же выпускник агрономического факультета, окончивший магистратуру по направлению «Землеустройство и кадастры».

По результатам рейтинговой оценки подразделений академии за 2021–2022 год и за 2022–2023 год ИЗКиМ признан лучшим среди всех факультетов.

В настоящее время в структуру ИЗКиМ входят три кафедры.

Кафедра «Землеустройство»

При основании кафедры «Землеустройство» на постоянной основе работали доценты Илья Иннокентьевич Федоров, кандидат с.х.н., Баир Будаевич Ральдин, к.э.н., старшие преподаватели – Баир Цырендоржиевич Нимаев, Александр Васильевич Лысенко, Мария Федоровна Ротарь, Лариса Дашидондовна Аюрова, Марина Николаевна Нимаева, зав.лабораторией ГИС; ассистент Санжи-Ханда Аюшеевна Тон, старший лаборант Наталья Цыденжаповна Дареева, Ашима Минжуровна Дашаева и др.

Совместителями являлись специалисты из отдела архитектуры, Госстроя Республики Бурятия, Государственного комитета по земельным отношениям и землеустройству, Бурятского научного центра СО РАН, инженеры проектного отдела ВостсибНИИГипрозема и других организаций.

Научно-практическая подготовка студентов является неотъемлемой частью профессионального становления будущего инженера. В этой связи при кафедре создается научно-технический центр «Земля Бурятии», в 2000 году открывается компьютерный класс, в г. Гусиноозерске организовывается филиал НТК – кадастровая лаборатория, а также создан мелиоративный полигон, начато строительство геодезического полигона в Кабанском районе на побережье озера Байкал.

В 2002 году осуществлен первый выпуск инженеров по специальности «Землеустройство» в количестве 23 человек, из них пяти выпускникам вручены дипломы с отличием.

В настоящее время кафедра «Землеустройство» является выпускающей по направлению «Геодезия и дистанционное зондирование».

На смену специальности «Землеустройство» пришел одноименный профиль «Землеустройство» для направления подготовки бакалавриата «Землеустройство и кадастры», что позволило, используя накопленный кафедрой опыт, адаптировать образовательную программу инженеров-бакалавров с учетом требований по профилю профессиональных стандартов.



Фото 3. Первые сотрудники кафедры землеустройства

верхний ряд (слева направо): Федоров Илья Иннокентьевич, к.с.-х.н., доцент; Ральдин Баир Будаевич – заместитель руководителя Государственного комитета по земельным ресурсам и землеустройству РБ; Баженов Владимир Семенович – заведующий кафедрой землеустройства, проректор по экономике и социальной политике БГСХА, к.б.н., доцент, Идымов Доржи Жамбалович – начальник отдела архитектуры, градостроительства и ЖКХ Республики Бурятия; **нижний ряд** (слева направо): Галданова Саяна Чимитовна – главный специалист Комитета по земельным ресурсам и землеустройству РБ; Дареева Наталья Цыденжаповна – старший лаборант кафедры землеустройства; Матханова Лилия Николаевна – инженер-землеустроитель БП «ВостСибНИИГипрозем»

Преподаватели кафедры активно участвуют в реализации образовательных программ агрономического и экономического факультетов БГСХА по направлениям подготовки «Агрономия», «Лесное дело», «Садоводство», «Экономика и управление». Работа кафедры обеспечивается шестью сотрудниками. К образовательной деятельности привлекаются работодатели, действующие руководители предприятий.

В разные периоды времени кафедрой заведовали В.С. Баженов, С.-Х.А. Тон, В.А. Абгалдаев, И.И. Кирбижекова, Т.М. Коменданова, В.Х. Даржаев. С 2019 г. кафедру возглавляет выпускница ИЗКиМ А.С. Семиусова. Используя опыт работы доцентов В.Х. Даржаева, Д.С. Дашиевой, Т.М. Комендановой определенный вклад в науку и образование внесли молодые сотрудники В.А. Балданова и к.с.-х.н., доцент К.И. Калашников. Не забыт опыт работы сотрудников, стоявших у истоков кафедры: В.С. Баженов, А.М. Шевченко, Б.Б. Ральдин, Ю.В. Абгалдаев, С.-Х. А. Тон, Г.А. Иванова, Д.Б. Доржиева, Т.Н. Чимитдоржев, В.А. Абгалдаев, А.В. Лысенко, Ф.Б. Болдохонов, М.Ф. Ротарь, Л.Н. Матханова.



Фото 4. Профессорско-преподавательский состав кафедры «Землеустройство» (2010 г.)
Верхний ряд (слева направо): Мухорин Е.А., Коменданова Т.М., Абгалдаев Ю.В., Доржиева Д.Б., Дареева Н.Ц.; **Нижний ряд** (слева направо): Даржаев В.Х., Иванова Г.А., Тон С.-Х.А.

В настоящее время на кафедре работают: и.о. профессора, д.ф-м.н, С.Ш. Сангадиев, доценты: А.С. Семиусова, А.В. Базаров, В.Х. Даржаев, Н.Д. Бадмаев, старшие преподаватели: Г.Ф. Кыркунова, Е.А. Мухорин, А.А. Хулугурова, В.В. Тогмидон и ассистент А.А. Иевская.

Кафедра «Кадастры и право»

Проводимая экономическая политика повлекла за собой ряд реформ: градостроительную и жилищную. И в середине – конце 90-х годов становится все более очевидным, что эффективная экономика, оценка недвижимости невозможна без грамотного специалиста в области земельного и городского кадастров.

В связи с расширением сети государственных учреждений по управлению земельными ресурсами возникла необходимость в увеличении количества выпускаемых специалистов земельно-имущественной сферы. Начиная с 1999 года, производится набор по специальностям «Земельный кадастр» и «Городской кадастр».

В 2004 году на базе кафедры землеустройства агрономического факультета согласно приказу ректора № 44 от 03 февраля 2004 года образовывается кафедра «Кадастры и право». Заведующей кафедрой назначена старший преподаватель Канаева Евгения Дмитриевна.

Евгения Дмитриевна в 1994 г. была принята в БП ВостсибНИИгипрозем в проектный отдел. За время работы выполняла все виды работ, предусмотренные проводимой земельной реформой.

В 1995 году поступила в Московский государственный университет по землеустройству на факультет кадастра и права по специальности «земельный кадастр».

С 2001 года, после окончания ГУЗ, работала в Агентстве оценки недвижимости БП «ВостсибНИИгипрозем», выполняя работы по независимой и кадастровой оценке, которые проводились впервые не только на региональном, но и на федеральном уровне. Одновременно Е.Д. Канаева совмещала профессиональную деятельность с преподавательской на кафедре землеустройства в БГСХА им. В.Р. Филиппова, а с 2002 г. перешла на постоянную работу в академию.

С 2013 г. кафедру возглавляет Куклина (ныне Гунтыпова) Евгения Эрдемовна.

Сегодня кафедра «Кадастры и право» осуществляет подготовку выпускников в рамках укрупненной группы специальностей и направлений «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия». Реализуя при этом две образовательные программы: по направлению подготовки уровень бакалавриат 21.03.02 Землеустройство и кадастры (направленность (профиль) Кадастр недвижимости), уровень магистратуры 21.04.02 Землеустройство и кадастры по направленности (профилю) «Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости».

Первый выпуск бакалавров по профилю «Кадастр недвижимости» состоялся в 2015 году, магистров – в 2019 году.

В 2017 году под руководством Гунтыповой Е.Э. проведена подготовительная работа по открытию магистерской программы по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры (направленность (профиль) «Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости») и начата ее реализация.

В 2021 году направление подготовки магистратуры 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» успешно прошла процедуру государственной аккредитации.

С сентября 2023 года в рамках Программы «Приоритет-2030. Дальний Восток» (региональный трек программы «Приоритет-2030», разработанный Минобрнауки России специально для дальневосточных вузов) образовательная программа магистратуры по направлению 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» реализуется в сетевой форме. Базовой организацией выступает Бурятская ГСХА, организацией-участником – Государственный университет по землеустройству. Так, для реализации сетевой магистратуры привлечены ведущие профессора, ученые ГУЗ: Хлыстун В.Н., доктор экономических наук, профессор, академик РАН; Черкашина Е.В., доктор экономических наук, профессор; Под-

болотова Л.П., врио проректора по учебно-методической работе ГУЗ, кандидат экономических наук, доцент.

В рамках межвузовского взаимодействия в части подготовки научно-педагогических кадров для ИЗКиМ в 2023 году заключен договор о целевом обучении по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре между ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА и ФГБОУ ВО Государственный университет по землеустройству.

Наша выпускница по специальности «Городской кадастр» обучается на 1 курсе целевой аспирантуры на бюджетной основе в ГУЗ по специальности «Региональная и отраслевая экономика» по профилю Региональная и отраслевая экономика (экономика природопользования и землеустройства). Срок окончания обучения и предварительный выход на защиту – 2026 год.

В 2024 году отмечается 20-летие создания кафедры «Кадастры и право».

На сегодняшний день на кафедре работают доценты: Е.Э. Гунтыпова, И.З. Чимитова, М.Н. Нимаева, Е.А. Зундуева и старшие преподаватели: Г.Г. Хамнаева, Э.Ф. Барюнаев, Д.С. Цыдыпова.



Фото 5. Профессорско-преподавательский состав кафедры «Кадастры и право» (2018 г.)

Верхний ряд (слева направо): Бешенцев А.Н., Хамнаева Г.Г., Ангапова Н.В., Гунтыпова Т.-Ж.З., Нимаев Б.Ц. **Нижний ряд** (слева направо): Нимаева М.Н., Семиусова А.С., Гунтыпова Е.А. Жигжитова Б.Н. Зундуева Е.Д.

Кафедра «Мелиорация и охрана земель»

8 июля 2005 г. приказом ректора № 254 была организована кафедра мелиорации и охраны земель. Все организационные работы по созданию кафедры осуществлялись рабочей группой во главе с первым ее заведующим, доктором биологических наук, профессором Куликовым Анатолием Иннокентьевичем. Одним из инициаторов создания кафедры был также депутат Государственной думы России I созыва, директор ФГУ «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Республике Бурятия», заслуженный мелиоратор Российской Федерации Кондаков Николай Яковлевич. У истоков создания кафедры стояли доцент Валерий Андреевич Тармаев, старший преподаватель Инна Иннокентьевна Смирнова, старший лаборант Сэсэгма Бороевна Намдакова. С первых дней создания на кафедре работали доктор географических наук, профессор Баир Октябрьевич Гомбоев, заведующий учебно-мелиоративным полигоном доцент, кандидат сельскохозяйственных наук Юрий Михайлович Ильин, старший преподаватель Саяна Базыровна Цыдыпова.



**Фото 6. Профессорско-преподавательский состав кафедры
«Мелиорация и охрана земель» (2018 г.)**

Верхний ряд (слева направо): Коновалов В.И., Гуроракшеева С.Г., Гомбоев Б.О.,
Цыдыпова С.Б., Семенова М.В., Ильин Ю.М. **Нижний ряд** (слева направо):
Батоцыренова С.Д., Малханова Е.В., Цыбикова Э.Б.

В 2007 были получены документы на открытие специальности «Комплексное использование и охрана водных ресурсов».

Куликов Анатолий Иннокентьевич заведовал кафедрой в период с 2005 по 2009 год.

В 2009 году кафедру возглавила к.б.н., доцент Малханова Елена Владимировна, в период ее работы до 2019 года была создана методическая, научная и материальная база для реализации профессиональных программ трех уровней образования – бакалавриата и магистратуры по направлению «Природообустройство и водопользование», аспирантуры по специальности Агрофизика.

Малханова Е.В. являясь ведущим специалистом Учебно-методического управления БГСХА (внутреннее совмещение, 2009–2014 гг.) была одним из организаторов проведения Федерального Интернет-экзамена (ФЭПО) в сфере профессионального образования Бурятской ГСХА в 2010–2012 гг., организатором сертификации Системы менеджмента качества (СМК) Бурятской ГСХА в 2010 году.

Малханова Е.В. участвовала в разных международных проектах:

- 2012 г. – участвовала в международном проекте «Дельталеты: Леман – Байкал», в одну из основных задач которого входит оценка современного экологического состояния озера Байкал.

- 2013–2016 гг. – являлась координатором международного проекта по формированию профессионального стандарта в землеустроительной отрасли «Разработка квалификационных рамок для землеустройства в Российских университетах».

- 2017 г. – участвовала в международном проекте «Корейско-российское исследование территориальной структуры производственных ресурсов с целью устойчивого развития».

В августе 2019 года на должность заведующего кафедрой был назначен Балданов Нимбу Доржижапович.

В 2019 году под руководством Балданова Н.Д. проведена подготовительная работа по прохождению процедуры профессионально-общественной аккредитации направлений подготовки бакалавриата и магистратуры «Природообустройство и водопользование», а также в 2022 году – по открытию программы бакалавриата направления подготовки 35.03.11 «Гидромелиорация» (направленность (профиль) «Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем») и начата ее реализация.

Балданов Н.Д. осуществляет общее руководство научным содержанием программы магистратуры направления подготовки 20.04.02 «Природообустройство и водопользование».

В сентябре 2023 года на должность заведующего кафедрой назначена к.б.н., доцент Цыбикова Эржэна Валерьевна, где работает по настоящее время. Под ее руководством трудятся доценты Ю.М. Ильин, Н.В. Пашинова, В.С.

Молотов, А.Б. Бадмаев, заведующий учебным полигоном мелиорации М.В. Раднаева.

Главной составляющей успешного развития института являются его преподаватели. Начиная с четырех преподавателей на кафедре землеустройства в 1996 г., институт разросся до 23 преподавателей, где 61% имеют ученую степень или ученое звание.

Специфика подготовки специалистов по землеустройству, кадастрам и мелиорации подразумевает хорошую материально-техническую базу. В начальный период становления кафедры в эксплуатацию были введены геокамера и отдел дистанционного зондирования земли, оснащенные геодезическими приборами дорогостоящим оборудованием, лицензионным программным обеспечением.

Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова в 2022 году стала единственным из вузов Бурятии получателем гранта по дальневосточному треку государственной программы «Приоритет-2030. Дальний Восток», направленной на формирование университетов-лидеров в создании нового научного знания, технологий и разработок для внедрения в российскую экономику и социальную сферу.

И это дает сегодня нашим студентам новые возможности для самореализации. Обновлены научные лаборатории и учебные программы: интерактивные доски, агродроны, симуляторы-тренажеры, новые современные приборы и оборудование для успешного обучения будущей профессии в новых, оснащенных аудиториях.



Фото 7. Часть аудиторного обновлённого фонда института, в рамках программы «Приоритет-2030. Дальний Восток»

Высока значимость геодезических работ при землепользовании. В этой связи особое внимание уделяется практическим занятиям и практической подготовке по геодезии. Так, в рамках программы «Приоритет-2030. Дальний Восток» были приобретены комплекты приемников EFT M4 GNSS U; EFT M1 Plus (УКВ; 403-473 МГц), комплекты контроллера EFT H4; комплект планшета EFT T1; Штатив EFT; трегер EFT с оптическим центриром; адаптер EFT для трегера; вешка EFT; веха EFT телескопическая; теодолит EFT-21T (с лазерным центриром). Бипод EFT; пленочный отражатель EFT; пленочный отражатель EFT; штатив EFT; рейка нивелирная EFT; рулетка EFT Metal-Nylon 50; трипод EFT; тахеометр ETF TS1; виртуальный лабораторный стенд «Прикладная геодезия», (версия стандарт+VR очки на 10 рабочих мест); система виртуальной реальности HTC VIVE Pro Full Kit.



Фото 8. Приобретенное оборудование в рамках программы «Приоритет-2030. Дальний Восток»

С помощью очков виртуальной реальности студенты выполняют различные задачи в области геодезии.



Фото 9. Студент в очках виртуальной реальности

Виртуальная реальность позволяет получить будущему специалисту больше опыта работы с геодезическими приборами в различных условиях в дополнение к учебным занятиям. Главной задачей внедрения технологий виртуальной реальности в процесс обучения студентов является увеличение практических навыков работы с геодезическими приборами в разных условиях съемки, повышение заинтересованности будущих специалистов путем прямого вовлечения в учебный процесс. Применение VR-технологий в образовательном процессе способствует активному обучению, в котором от будущего специалиста требуются действия внутри виртуального мира, будь то: рекогносцировка местности или ведение геодезической съемки. Такой вид практических занятий наиболее интересен, способствуя лучшему запоминанию информации.

Несомненным достоинством являются практические занятия в любом месте и в одном помещении. Обучение в виртуальном мире позволяет пересекать огромные расстояния, находясь при этом в одной комнате.

Для таких дисциплин, как автоматизация кадастра недвижимости; геодезические работы при ведении землеустроительных работ; конструкции и инвентаризация зданий и сооружений; технология земельно-кадастровых работ – по ознакомительной практике (по типологии объектов недвижимости) приобретен программный комплекс «Арго» (персональная версия).

В 2024 году базу материально-технического обеспечения пополнил фотосъёмочный комплекс нового поколения «Геоскан Gemini».

Геоскан Gemini даст проводить аэрофотографическую съемку с высокой точностью (до 5 см); создавать цифровые модели местности, рельефа, ортофотопланы, трехмерные полигональные модели.



Фото 10. «Геоскан Gemini» – фотосъёмочный комплекс нового поколения

В целом, теоретическая и практическая подготовка, осуществляемая в институте, обуславливает качественную подготовку обучающихся студентов. Это подтверждают благодарственные письма от профильных органи-

заций и предприятий, в которых руководители отмечают хорошую теоретическую подготовку, общую культуру поведения, ответственность и творческий подход к порученной работе и выражают надежду на дальнейшее плодотворное сотрудничество.

В 2020 году направления бакалавриата и магистратуры «Землеустройство и кадастры» прошли процедуру профессионально-общественной аккредитации.

Ежегодно обучающиеся принимают участие в Федеральном интернет-экзамене в сфере профессионального образования (ФЭПО).

С 2020 г. академия является базовой площадкой для проведения Федерального интернет-экзамена для выпускников бакалавриата. Так, в 2023 году в нем приняли участие студенты-бакалавры 4 курса. В копилке наших выпускников 7 золотых и 2 серебряных сертификата.

Для вовлечения в научно-исследовательскую работу обучающихся на кафедре проводится кружковая работа. В нее включены помимо бакалавров и магистранты. Оценка работы обучающихся в кружке осуществляется по итогам участия их в конференциях, семинарах, круглых столах и предметных олимпиадах.

Ежегодно проводится научно-практическая конференция по итогам производственных практик (с участием представителей работодателей), научно-практическая конференция, посвященная Дню российской науки.

В настоящее время исследовательская деятельность студентов прогрессирует, студенты института участвуют в олимпиадах и конференциях различного уровня, в том числе всероссийских, вузовских, городских, республиканских. Множество студенческих работ опубликовано и проиндексировано в базе данных Российского индекса научного цитирования. Одним из подтверждений достижений студентов является то, что они становятся лауреатами стипендии Президента РФ (Пименова И., 2021 г.), и ежегодно с 2020 года – лауреатами стипендии Россельхозбанка.

Важнейшей составной частью научно-исследовательской работы студентов, выполняемой на гуманитарных кафедрах, является патриотическое воспитание, способствующие социально-гражданскому и духовному развитию личности.

Кроме учебной, научно-исследовательской работы, студенты активно проявляют себя в творческой и спортивной сферах. Так, на протяжении существования института, наши выпускники и студенты являлись ведущими солистами народных ансамблей песни и танца «Алтан-Булаг», «Раздолье», «Амвитэй», представляя академию и Республику Бурятия на различных конкурсах и фестивалях регионального, Всероссийского и международного уровней. Студенты играют в КВН, занимают призовые места в ежегодных фестивалях-конкурсах

«Студенческая весна» не только в родном ВУЗе, но и на региональном и Всероссийском этапах.

Многие студенты – кандидаты и мастера спорта по вольной борьбе, стрельбе из лука и др., являются участниками и призерами соревнований различных уровней. Одними из самых именитых спортсменов, закончивших институт, были Заяханова Валентина, занявшая 1 место в командных соревнованиях юношеского чемпионата Европы по международным шашкам (Польша, 2001 г.), 2 место в первенстве России по международным шашкам среди молодёжи (г. Тверь, 2006 г.); Бальжинимаев Алдар, победитель российских соревнований, и юношеских олимпийских игр 2010 года в Сингапуре; и др.

Студенты занимаются также добровольческой деятельностью, являются волонтерами различных мероприятий, в том числе активно оказывают помощь участникам СВО и их семьям.

Преподаватели кафедры принимают активное участие в международных образовательных, научных и культурных проектах. Преподаватели и студенты кафедры устанавливают контакты и развивают партнерские отношения с зарубежными вузами, что на практике означает обмен студентами и преподавателями, совместные научные конференции и проекты. Сотрудники кафедры участвовали в работе по программе TEMPUSCM-SCM-T031B05-2005 «Распространение системы гарантии качества обучения в российских вузах DISRUS» и «ErasmusMundus: Внешнее окно сотрудничества. Международная академическая сеть мобильности с Россией», а также принимали участие в международном проекте «Разработка квалификационных рамок для землеустройства в Российских университетах» (530690-TEMPUS-1-2012-1-PL-TEMPUS-SMHES).

В свете проводимых реформ в РФ специалистам в области земельно-кадастровых отношений требуется постоянное обновление знаний и повышение квалификации, поэтому сотрудники кафедры регулярно участвуют в курсах повышения квалификации, семинарах, общественных советах и коллегиях.

Основным показателем качественной работы института является трудовая деятельность его выпускников и их востребованность.

С 2001 по 2015 год подготовлено всего 1973 инженера по специальностям «Землеустройство», «Городской кадастр», «Земельный кадастр», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», «Комплексное использование и охрана водных ресурсов». В том числе: 1019 – очная форма обучения, 954 – заочная.

По заочно-ускоренной форме обучения получили дипломы более 700 студентов.

С 2014 года выпущено порядка 500 бакалавров по направлению «Землеустройство и кадастры», и с 2019 года – 64 магистра очной и заочной форм по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры».

Многие выпускники работают в профильных организациях и предприятиях, в органах исполнительной власти на территории Российской Федерации и за рубежом, занимая руководящие должности. Так, например закончивший с отличием в 2002 г. Донцов Е.В., получив профессию инженера-землеустроителя, работает начальником отдела по развитию инфраструктуры автономного учреждения Республики Бурятия в Информационно-методическом центре сельских территорий РБ. Выпускник 2005 г. по специальности «Землеустройство» Гатапов М.А. является заместителем министра имущественных и земельных отношений Республики Бурятия. Выпускница 2015 г. Будищева О.П. – главный специалист экологической безопасности Республики Бурятия. Брылева Ю.О., выпускник 2019 г., занимает должность главного эколога в компании «Экоальянс» Андреева О.И. – начальник отдела организации, мониторинга и контроля Управления Росреестра по Республике Бурятия, Баранников А.М. – начальник отдела геодезии и картографии Управления Росреестра по Республике Бурятия, Ринчинов Ж.Ж. – заместитель директора филиала ППК «Роскадастр» по Республике Бурятия. Бурдуковская С.Ф. – заместитель председателя комитета по управлению муниципальным имуществом Администрации г. Иркутск, начальник земельного департамента. Выпускник 2010 года Эрдынеев А.В. – заместитель директора ГБУ «Центр государственной кадастровой оценки» по Республике Бурятия. Часть выпускников бакалавров продолжают свое обучение в магистратуре и аспирантуре.

Имеются выпускники, успешно защитившие кандидатские диссертации, – В.О. Герасимов, Т.М. Коменданова, К.И. Калашников, Е.Э. Гунтыпова, А.С. Семиусова.

Институтом ежегодно организуются встречи с выпускниками и работодателями (дискуссионные площадки, научно-практические семинары, круглые столы), где обсуждаются актуальные вопросы развития земельно-имущественного комплекса и отрабатываются пути дальнейшего трудоустройства выпускников.

Большим подспорьем для выпускников является «Ассоциация выпускников ИЗКиМ», представляющая собой группу в мессенджерах, где все выпускники института могут обмениваться информацией об имеющихся в регионе и в целом по стране вакансиях. Информация здесь появляется и находит своего адресата очень быстро.

В БГСХА функционирует служба содействия трудоустройству выпускников, в задачи которой входит не только ведение статистической отчетности по трудоустройству выпускников, но и организация профориентационных и обучающих мероприятий для студентов старших курсов. Ежегодно проводятся ярмарки рабочих мест для выпускников БГСХА, мастер-классы, на которые приглашаются работники профильных учреждений и организаций.

В основном выпускники института трудоустраиваются в территориальных отделах Управления Росреестра, ФГБУ «Федеральная кадастровая палата» Управления Росреестра, Министерстве имущественных и земельных отношений, территориальном управлении Росимущества, комитетах по имуществу муниципальных образований, отделах архитектуры и градостроительства муниципальных образований, предприятиях и организациях, занимающихся геодезическими и кадастровыми работами, риэлтерскими организациями, в частных и государственных унитарных предприятиях (не только по республике Бурятия, но и в соседних регионах Забайкальского края, Иркутской области и Республики Тыва).

Литература

1. Зайцева Л.А. Попов А.П. Ректоры первого вуза Бурятии: Очерки истории БГСХА. Выпуск I. – Улан-Удэ: ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2001. – 260 с. – EDN LZEXGV.
2. Зайцева Л.А., Балдаев С.Н. Наука. Производство. Выпускники. Выпуск 4. – Улан-Удэ: Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2001. – 197 с. – EDN PVASDU.
3. Зайцева Л.А., Андреев Ч.Г., Семенова Е.Е. История факультетов и кафедр: Очерки истории. Выпуск 3. – Улан-Удэ: Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2001. – 324 с. – EDN VKSZEP.
4. Зайцева Л.А., Андреев Ч.Г., Семенова Е.Е. Выпускники первого вуза Бурятии: к 75-летию БГСХА им. В.Р. Филиппова. – Улан-Удэ: Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2006. – 240 с. – EDN QKYPQD.
5. Зайцева Л.А., Андреев Ч.Г., Семенова Е.Е. Гордость академии (к 75-летию Бурятской ГСХА им. В.Р. Филиппова). – Улан-Удэ: Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2006. – 207 с. – EDN QKYPQN.
6. Зайцева Л.А., Попов А.П. Нам – 75 лет: история Бурятской государственной сельскохозяйственной академии имени В. Р. Филиппова. – Улан-Удэ: Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2006. – 239 с. – EDN QKYPOR.
7. Зайцева Л.А., Тумурхонова Н.В. Первые (к 80-летию БГСХА им. В. Р. Филиппова) : монография. – Улан-Удэ: БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2011. – 463 с. – ISBN 978-5-8200-0239-7. – EDN QLCQUJ.
8. Зайцева Л.А., Тумурхонова Н.В. 90 лет Бурятской государственной сельскохозяйственной академии имени В.Р. Филиппова (1931–2021). – Улан-Удэ: БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2021. – 287 с. – EDN LKORWI.
9. Зайцева Л.А. Становление и развитие высшего сельскохозяйственного образования в Восточной Сибири (1931 – середина 1980-х гг.) // Вестник Бурятского государственного университета. – 2012. – № 7. – С. 70–74. – EDN OZFFRX.

10. Зайцева Л.А., Карначев А.Е. Первый вуз Бурятии: история и современность // Социально-экономический и гуманитарный журнал. – 2022. – № 3. – С. 243–254. – EDN AQPJEO.

11. Бурятская государственная сельскохозяйственная академия. – URL.: <https://bgsha.ru/akademiya/institut/izkim/> (дата обращения 20.02.2024).

12. Яковлев А.Л. Патриотическое воспитание студентов в процессе научно-исследовательской работы // Аграрное образование в условиях модернизации и инновационного развития АПК России : мат-лы IV Всеросс. (национальной) науч.-метод. конф., Улан-Удэ, 22 марта 2023 года. – Улан-Удэ: БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2023. – С. 413–418. – EDN SOANEE.

13. Отчет ИЗКиМ по учебно-воспитательной работе за 2023 г / ФГБОУ ВО Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им В.Р. Филиппова, директорат Института землеустройства, кадастра и мелиорации. – Улан-Удэ, 2023.

14. Подсчитано : годовые отчеты ИЗКиМ по учебно-воспитательной работе // ФГБОУ ВО Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им В.Р. Филиппова, директорат Института землеустройства, кадастра и мелиорации. – Улан-Удэ, 2023.

УДК 332



**ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ
В ФГБОУ ВО «УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. СТОЛЫПИНА»
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
«ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ»**

Е.В. Провалова

zem-kafedra44@yandex.ru

**THE HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF PERSONNEL
TRAINING AT THE FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL
INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION "ULYANOVSK STATE AGRARIAN
UNIVERSITY NAMED AFTER P.A. STOLYPIN" IN THE FIELD OF TRAINING
"LAND MANAGEMENT AND CADASTRES"**

E.V. Provalova

zem-kafedra44@yandex.ru

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный аграрный университет»

Ulyanovsk State Agrarian University

г. Ульяновск

Аннотация. В статье рассматриваются основные этапы становления подготовки кадров по направлению землеустройство и кадастры, а также о направлениях дальнейшего развития подготовки кадров в области землеустройства и кадастров.

Ключевые слова: Кафедра, землеустройство, кадастр, история становления, учебная деятельность, перспективы развития

Abstract. The article discusses the main stages of the formation of personnel training in the field of land management and cadastres, as well as the directions for further development of personnel training in the field of land management and cadastres.

Keywords: Department, land management, cadastre, history of formation, educational activities, development prospects

Кафедра «Землеустройство и кадастры»

Кафедра «Землеустройство и кадастры» ведет свою историю с 2005 года, когда в ФГОУ ВПО Ульяновская ГСХА была создана кафедра земледелия, землеустройства и земельного кадастра. Через 2 года – в 2007 году – на ее основе образовали кафедру землеустройства и земельного кадастра под руководством Заслуженного землеустроителя РФ Александра Ивановича Нужного. Вместе с ним основу подразделения составили Иван Яковлевич Мурзайкин, Виктор Николаевич Гречихин, имеющие многолетний практический стаж работы в области землеустройства в России и за рубежом, а также молодые преподаватели Екатерина Леонидовна Хованская, Роман Сергеевич Голомолзин, Юрий Владимирович Ермошкин, Сергей Васильевич Шайкин.

Подготовка студентов по специальностям «Земельный кадастр» и «Землеустройство» в ФГОУ ВПО Ульяновская ГСХА – ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина» реализовывалась с 2007 по 2013 год, подготовка бакалавров по направлению «Землеустройство и кадастры» ведется с 2011 г. по настоящее время.

В 2017 году в ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ на базе кафедры была открыта магистратура по направлению «Землеустройство и кадастры» (программа подготовки «Управление объектами недвижимости и развитием сельских территорий»), позволяющая готовить специалистов в сфере эффективного и рационального управления территориями. Позволяющая подготавливать специалистов-управленцев в области кадастра недвижимости, градостроительства, комплексной организации земле- и природопользования территорий, государственном и муниципальном управлении недвижимостью, что, безусловно, расширят поле профессиональной деятельности выпускников.

В 2008–2013 гг. кафедру землеустройства и кадастров возглавляла кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Екатерина Леонидовна Хованская. С 2013 года кафедрой руководил кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Сергей Евгеньевич Ерофеев, а с 2018 года кафедру возглавляет кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Елена Викторовна Провалова, с перерывом в три года с 2019 по 2022 год, где и.о. заведующего кафедрой был утверждён кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Михаил Ильич Подсевалов.



Фото 1. Состав кафедры «Землеустройство и кадастры»
Нижний ряд: Провалова Е.В., О.Н. Цаповская, Ю.В. Ермошкин;
Верхний ряд: Ю.А. Мокшина, С.Е. Ерофеев, Н.В. Хвостов, О.Н. Цаповская

В настоящее время кафедра имеет следующий состав: заведующая кафедрой кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Елена Викторовна Провалова, кандидаты сельскохозяйственных наук, доценты: Юрий Владимирович Ермошкин, Сергей Евгеньевич Ерофеев, Николай Викторович Хвостов, старший преподаватель Ольга Николаевна Цаповская, старший лаборант Юлия Александровна Мокшина, лаборант Светлана Николаевна Тырцакова. Все педагоги имеют профильный трудовой стаж по преподаваемым дисциплинам.

Кафедра землеустройства и кадастров Ульяновского ГАУ – единственная в Ульяновской области, кто реализует образовательный процесс по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры», в том числе по заочной форме обучения.

Это направление имеет большую популярность у абитуриентов, что подтверждает география поступающих в вуз (Республика Татарстан, Чувашская Республика, Самарская область, Сахалинская область, Ямало-Ненецкий автономный округ и многие другие регионы РФ).

Активную подготовку специалистов среднего звена по специальности «Землеустройство» кафедра ведет и в колледже агротехнологий и бизнеса – структурном подразделении ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ.

Инструментальное сопровождение обучения направлено на приобретение практических навыков в работе с геодезическими, фотограмметрическими приборами и оборудованием, а также с современным программным обеспечением ведения регистрации и учета объектов недвижимости, позволяющим грамотно использовать и управлять территориями.

На кафедре имеется беспилотный учебно-тренировочный комплекс Geodrone-L. Студенты, обучающиеся по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры», на практических занятиях и при прохождении учебной практики на геодезическом полигоне вуза наглядно имеют возможность увидеть все возможности беспилотных авиационных систем, используемых в фотограмметрии, картографии, геодезии и учебной практике по геодезии. Кафедра имеет комплекты геодезического оборудования «Топкон» для проведения горизонтальных и вертикальных съемок местности. Также следует отметить, что ведется активная работа с профильными организациями региона для привлечения их оборудования и программного обеспечения в учебный процесс.

Профессорско-преподавательский состав на 80% имеет ученую степень и ученое звание. К учебному процессу привлечены также руководители и специалисты-производственники ведущих региональных организаций в области архитектуры, планировки территории, геодезических изысканий и смежных с ней областях, земельного права, кадастра недвижимости и экспертизы объектов недвижимости.

Под руководством преподавателей кафедры ведется активная научная работа студентами вуза. В рамках студенческого научного кружка «Кадастр и землеустройство» обучающиеся готовят научные статьи, доклады и макеты для дальнейшего участия на конференциях и выставках. География участия студентов в конференциях является обширной: г. Москва (Государственный университет по землеустройству), г. Пенза (Пензенский государственный аграрный университет), г. Тюмень (Тюменский индустриальный университет), г. Нальчик (Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова) и другие. Студенты направления подготовки «Землеустройство и кадастры» ежегодно принимают участие во Всероссийских конкурсах на лучшую выпускную квалификационную работу и на

лучшую научную работу среди студентов высших учебных заведений Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, где занимают призовые места. Отметим, что в 2023 году в Государственном университете по землеустройству в третьем туре конкурса выпускных квалификационных работ (ВКР) по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры», в номинации «Геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров» работа нашей студентки Дарьи Валентиновны Елистратовой на тему «Проведение кадастровых работ по установлению границ населенных пунктов Нововоспасского района Ульяновской области» заняла 1 место (руководитель – к.с.-х.н., доцент Н.В. Хвостов).

На базе Центра землеустроительного проектирования, оценки земель и экспертизы кафедры землеустройства и кадастров, открытом в 2017 году в рамках государственно-частного партнерства, регулярно проводятся научные семинары и круглые столы с привлечением представителей профессионального сообщества Ульяновской области и соседних регионов.

Кафедра активно сотрудничает с Администрацией города Ульяновска, Союзом «Ульяновская областная торгово-промышленная палата», Кадастровой палатой (Росреестр), ООО «Независимость», ООО «СтройПроекти-зыскания» и многими другими организациями. Они участвуют в разработке новых основных образовательных программ, выступают в роли рецензентов на выпускные квалификационные работы, являются членами государственной аттестационной комиссии.

Между вузом и «ФКП Росреестра», ООО «Росинвентаризация», ОАО «Корпорация развития Ульяновской области» заключены долгосрочные договоры на прохождение производственной практики студентов.

Выпускники кафедры работают кадастровыми инженерами, геодезистами, специалистами по земельно-имущественным отношениям, находят себя в сфере бизнеса, в организациях, занимающихся земельной экспертизой, межеванием земельных участков, оценкой земельных ресурсов, а также реализуют свои знания в области науки и образования.



**ВНЕДРЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ПОДГОТОВКИ
КАДРОВ В ОБЛАСТИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРА**

Т.В. Папаскири, В.А. Костеша, А.А. Шевчук, Д.С. Мадис
t_papaskiri@mail.ru, vlkostesha@mail.ru, shevchukaa@guz.ru,
madis.danila@gmail.com



**INTRODUCTION OF UNMANNED AIRCRAFT SYSTEMS
IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF PERSONNEL
TRAINING IN THE FIELD OF LAND MANAGEMENT
AND CADASTRE**

T.V. Papaskiri, V.A. Kostesha, A.A. Shevchuk, D.S. Madis
t_papaskiri@mail.ru, vlkostesha@mail.ru, shevchukaa@guz.ru,
madis.danila@gmail.com



*ФГБОУ ВО «Государственный университет
по землеустройству»
State university of land management
г. Москва*

Аннотация. В статье раскрывается опыт внедрения беспилотных авиационных систем в организации основных видов деятельности кафедры геодезии и геоинформатики, направленных на повышение эффективности работы профессорско-преподавательского состава и качества подготовки студентов. В рамках проекта разработаны образовательные программы и курсы, проводится практическое обучение специалистов, студентов и школьников работе с беспилотными воздушными судами.

Ключевые слова: беспилотные авиационные системы, кафедра, лаборатория «ГеоКвадро», образовательные программы, курсы повышения квалификации. специалисты

Abstract. The article reveals the experience of the introduction of unmanned aircraft systems in the organization of the main activities of the Department of Geodesy and Geoinformatics, aimed at improving the efficiency of the teaching staff and the quality of student training. Within the framework of the project, educational programs and courses have been developed, practical training of

specialists, students and schoolchildren in working with unmanned aircraft is being conducted.

Keywords: unmanned aircraft systems, department, GeoQuad-ro laboratory, educational programs, advanced training courses. specialists

7 июля 2023 года в Государственном университете по землеустройству на базе кафедры геодезии и геоинформатики прошло открытие Лаборатории цифровых геотехнологий «ГеоКвадро» – беспилотные авиационные системы (БАС) для образования и кадрового обеспечения народного хозяйства РФ (фото 1).



Фото 1. Открытие лаборатории БАС «ГеоКвадро»

Над проектом работала и продолжает работать команда опытных наставников и молодых ученых и специалистов Университета: проф. Т.В. Папаскири, проф. Ю.В. Рагулина, доц. В.А. Костеша, доц. А.Ю. Сошников, доц. Е.П. Ананичева, председатель Совета молодых ученых и специалистов ГУЗ А.А. Шевчук, руководитель Молодежного проектно-конструкторского бюро Д.С. Мадис, арт-директор Н. Логвинова.

Генеральными партнерами проекта выступили: Министерство сельского хозяйства Российской Федерации; Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии; ППК «Роскадастр»; Агентство стратегических инициатив и Группа Компаний «Геоскан». Проект вошел в Топ-1000 «Сильных идей для нового времени» (фото. 2).

Лаборатория «ГеоКвадро» имеет самое современное оснащение:

– профессиональные рабочие станции для полетов в симуляторах, построения полетных заданий, обработки материалов аэрофотосъемки и др.;



Фото 2. Рекомендательные письма

- профессиональное ПО: Agisoft Metashape Professional (PhotoScan), Geoscan Planner, nanoCAD, Технокад, PicaSim, TRIK Studio, КРЕДО, ГИС Спутник, Спутник Агро и др.;
- парк беспилотников: Геоскан Пионер – 15 шт., Геоскан-201 – 2 шт., Геоскан Gemini – 3 шт. (фото 3);
- 3D-принтеры.

Создание лаборатории направлено на решение следующих проблем в сфере БАС:

- 1) отсутствие единой коммуникационной площадки;
- 2) отсутствие качественной подготовки квалифицированных специалистов, владеющих технологиями БАС;
- 3) нерациональное использование земель РФ из-за отсутствия актуальных и точных пространственных данных о земельных ресурсах.



Фото 3. Комплект Геоскан-Пионер, Геоскан-201

В настоящее время в России более 54,5 млн га неиспользуемых сельскохозяйственных земель (20 млн га – пашня, 34,5 млн га – кормовые угодья); 43,7 млн га – земли фонда перераспределения (11,9 млн га сельскохозяйственных угодий; из них 3,5 млн га пашни); 220,6 млн га – неразграниченная государственная и муниципальная собственность (57,7% от общей площади земель сельхоз. назначения); 14,2 млн га – невостребованные земельные доли (не менее 1,5 млн участков); 24,4 млн га – сельскохозяйственные угодья, находящиеся в других категориях земель, в том числе 6,2 млн га пашни, 52,65 млн га – земли, не поставленные на государственный кадастровый учет, не имеющие точных границ и площадей.

Согласно положению о федеральной государственной информационной системе «Единая цифровая платформа «Национальная система пространственных данных»», которая была создана для решения вышеперечисленных проблем, БАС – являются основой для оперативного получения и актуализации пространственных и семантических данных.

В рамках проекта разработаны образовательные программы и курсы, проводится практическое обучение специалистов, студентов и школьников работе с беспилотными воздушными судами. Лаборатория проводит еженедельные домашние и выездные мастер-классы (фото 4).



Фото 4. Мероприятия Лаборатории ГеоКвадро

Целевая аудитория:

- школьники и образовательные учреждения;
- передовые инженерные школы и участники программы «Приоритет-2030»;

– студенты, обучающиеся по направлениям землеустройство и кадастры, геодезия и дистанционное зондирование, градостроительство, архитектура и дизайн, экология, кинематограф и прочих сфер, в которых применяются БАС;

– бюджетные и коммерческие компании в области землеустройства, кадастров, геодезии, сельского и лесного хозяйства (например, Росреестр и Рослесинфорг);

– военно-промышленный комплекс;

– нефтегазовые компании;

– индивидуальные предприниматели.

В настоящее время БАС изучают в рамках дисциплин аэрокосмические съемки, фотограмметрию и дистанционное зондирование, беспилотные авиационные системы, мониторинг земельных ресурсов.

В рамках курсов повышения квалификации и профессиональной переподготовки на базе лаборатории реализуются следующие программы:

1) курс профессиональной переподготовки: «Практическое применение в землеустройстве и кадастрах беспилотных авиационных систем взлетной массой до 30 кг» – 252 часа;

2) курс профессиональной переподготовки: «Практическое применение в архитектуре и дизайне беспилотных авиационных систем взлетной массой до 30 кг» – 252 часа;

3) курс профессиональной переподготовки: «Практическое применение в инженерной разведке беспилотных авиационных систем взлетной массой до 30 кг» – 252 часа;

4) курс повышения квалификации: «Эксплуатация в землеустройстве и кадастрах беспилотных авиационных систем взлетной массой до 30 кг» – 72 часа;

5) курс повышения квалификации: «Эксплуатация в землеустройстве и кадастрах беспилотных авиационных систем взлетной массой до 30 кг» – 40 часов.

Очно-заочная форма и гибкая траектория курсов позволяет проводить обучение студентов и специалистов со всех уголков страны. На март 2024 г. прошло обучение свыше 300 человек из 12 областей, краев и республик РФ.

На базе лаборатории «ГеоКвадро» функционирует Молодежное проектно-конструкторское бюро «Геодрон», в котором ребята занимаются разными проектами:

1. Разработка и конструирование:

– агродронов с повышенной грузоподъемностью для опрыскивания и посева сельхозкультур;

- геодронов самолетного и мультироторного типов для аэрофотосъемки в землеустройстве и кадастрах, мониторинга, создания базы пространственных данных РФ и прочее;
- гоночных дронов и трассы для соревнований (фото 5);
- разработка ПО для автоматизированного дешифрирования растительности и объектов недвижимости.



Фото 5. Безопасное пространство и моделирование трассы БАС

2. Разработка методики «умного» землеустройства и методики эффективного расселения населения РФ к 2050 г.
3. Реконструкция Музея истории землеустройства.
4. Развитие современных образовательных технологий – при поддержке центра цифровой трансформации и студии видеозаписи ГУЗ «Digital Terra». Лаборатория «ГеоКвадро» стала частью комплексной программы Национальной технологической инициативы (НТИ) по формированию принципиально новых рынков и созданию условий для глобального технологического лидерства Российской Федерации к 2035 году.



Фото 6. Приглашаем пройти обучение в лаборатории цифровых геотехнологий «ГеоКвадро»!

Научное издание

Общая редакция:
Тимур Валикович Папаскири
Алла Андреевна Мурашева

**ПОДГОТОВКА КАДРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ
«ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ»**

**СБОРНИК СТАТЕЙ
к 245-летию
*Государственного университета по землеустройству***

Редакционно-издательский отдел ГУЗ
Сдано в производство 02.05.2024. Подписано в печать 24.05.2024.
Формат 84x 108¹/₁₆. Объем 16,75 п.л. Бумага офсетная.
Тираж 100 экз. Заказ № 341

Отдел оперативной полиграфии ГУЗ
105064, г. Москва, ул. Казакова, 15

www.guz.ru