

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор


И.В. Макурин



2015 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
высшего образования**

120700.68 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ

Профиль подготовки –

Земельный кадастр

Квалификация (степень) –


магистр

Срок обучения –

2 года

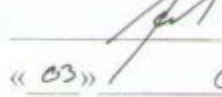
Образовательная программа обсуждена на заседании кафедры
«Управление недвижимостью и кадастры»
протокол № 07 от 03 марта 2015 г.

Заведующий кафедрой «Управление
недвижимостью и кадастры»

 О.Ю. Цветков
«03» марта 2015 г.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета кадастра и строительства

 О.Е. Сысоев
«03» 03 2015 г.

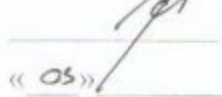
Начальник УМУ

 М.Г. Некрасова
«03» 03 2015 г.

Образовательная программа рассмотрена и одобрена учебно-методической
комиссией факультета

Председатель УМК

Должность декан ФКС

 О.Е. Сысоев
«03» 03 2015 г.

Администрация Комсомольского
муниципального района

Глава Администрации

 А.В. Коломыцев
«03» 03 2015 г.



Управление архитектуры и градостроитель-
тельства администрации г. Комсомольска-
на-Амуре

Начальник управления

 И.Г. Шустров
«03» 03 2015 г.



Образовательная программа обсуждена и рекомендована к реализации
на заседании учёного совета ФГБОУВПО «КНАГТУ»

«19» 01 2015 г., протокол № 1

1 Общие положения

1.1 Образовательная программа магистратуры, реализуемая в ФГБОУ ВПО «КнАГТУ» по направлению подготовки «120700.68. Землеустройство и кадастры» и профилю подготовки «Земельный кадастр» представляет собой систему документов, разработанную на основании требований образовательного стандарта, утвержденного приказом № 631 от 18.11.2009, а также с учётом требований рынка труда.

1.2 В настоящей программе используются следующие сокращения:

ВО	- высшее образование;
ОП	- образовательная программа;
ЗПД	- задачи профессиональной деятельности;
ВД	- виды профессиональной деятельности;
ОК	- общекультурные компетенции;
ОПК	- общепрофессиональные компетенции;
ПК	- профессиональные компетенции;
ФГОС ВПО	- федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования;
НПР	- научно-педагогические работники;
ВКР	- выпускная квалификационная работа

1.3 Нормативную базу разработки ОП составляют:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки «120700.68. Землеустройство и кадастры».

Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Устав университета.

2 Описание образовательной программы

Направление подготовки - «120700.68. Землеустройство и кадастры».

Направленность (профиль) - «Земельный кадастр».

Квалификация - «магистр».

Целевая аудитория – требования к уровню подготовки абитуриентов, поступающих на направление «120700.68. Землеустройство и кадастры» соответствуют Правилам приема в ФГБОУ ВПО «КнАГТУ».

Подразделение, ответственное за реализацию ОП - кафедра «Управление недвижимостью и кадастры» ФГБОУ ВПО «КнАГТУ».

Миссия программы – формирование высококвалифицированных профессионалов, обладающих современным уровнем знаний в сфере землеустройства, кадастра объектов недвижимости и земельных правоотношений, способных максимально полно удовлетворять запросы работодателей.

Цель программы – подготовка конкурентоспособных специалистов для работы в землеустроительной и смежных отраслях с учётом изменяющихся условий ведения производственно-технологической деятельности на основе интеграции учебного процесса, фундаментально – прикладных научных исследований и инновационных подходов, а также качественное удовлетворение потребностей личности в её всестороннем профессиональном и интеллектуальном развитии.

Задачи программы:

- формирование теоретической базы углублённых знаний в области землеустройства и кадастров с целью овладения профессиональными компетенциями в этой области;
- развитие умений применять полученные знания для решения профессиональных задач соответствующего уровня;
- формирование личностных качеств и профессиональных компетенций в производственно-технологической деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и областью профессиональной деятельности;
- подготовка геодезического и картографического обеспечения землеустройства и кадастров;
- разработка методик составления проектов и схем землеустройства и территориального планирования;
- внедрение программных средств сбора и обработки исходной информации для целей государственного кадастра недвижимости и землеустройства;
- разработка технических заданий для обработки баз данных автоматизированных кадастровых систем;
- апробация инструктивных материалов по проведению кадастровых, проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ;
- осуществление мониторинга объектов недвижимости.

Конкурентоспособность образовательной программы

проявляется в возможностях оптимального решения отраслевых задач на уровнях различной иерархии:

- на макроуровне - (способность производить образовательные услуги, реализация которых увеличивает общее благосостояние страны);
- на мезоуровне - (адекватность образовательной программы запросам различных сообществ, в том числе – регионального рынка труда);
- на микроуровне - студенты, обучающиеся по направлению подготовки «120700.68. Землеустройство и кадастры» профиля «Земельный кадастр» подтверждают конкурентоспособность данной образовательной программы наличием позитивной обратной связи с непосредственными заказчиками в лице по-

тенциальных работодателей (похвальные письма, благодарности, ценные подарки выпускникам и пр. за соответствие образовательных свойств запросам потребителей и их представителей), родителей (устная благодарность, добровольные пожертвования и т.п.) и студентов.

Возможности трудоустройства:

- выпускники, успешно завершившие обучение по образовательной программе «120700.68. Землеустройство и кадастры» профиля «Земельный кадастр» и успешно защитившие магистерскую диссертацию имеют возможность продолжить обучение в аспирантуре как российских так и зарубежных ВУЗов;
- география трудоустройства выпускников представлена всеми регионами Российской Федерации, ближним и дальним зарубежьем;
- наши выпускники работают на предприятиях, в организациях и учреждениях на должностях связанных с выполнением работ по анализу кадастровой информации с целью эффективного использования объектов недвижимости.

Особенности реализации программы:

- выполнение научно-исследовательских и инжиниринговых работы по заказам предприятий, организаций, учреждений;
- апробация результатов НИРС на Международных конференциях проводимых кафедрой управления недвижимостью и кадастров;
- возможность участия в предметной олимпиаде по геодезии, проводимой кафедрой управления недвижимостью и кадастров;
- двадцать лет успешной образовательной деятельности.

Основные образовательные результаты:

- постоянное поддержание высокой учебной мотивации магистрантов;
- поощрение активности и самостоятельности обучающихся, расширение возможности обучения и самообучения;
- развитие навыков рефлексивной и оценочной (в том числе самооценочной) деятельности студентов;
- формирование навыков проведения научных исследований — постановка цели, планирование и организация самостоятельной исследовательской деятельности.

Основные партнеры

Предприятия-работодатели:

- Администрация Комсомольского муниципального района г. Комсомольск-на-Амуре;
- Администрация Амурского муниципального района, г. Амурск;
- Администрация Солнечного муниципального района, п. Солнечный;
- Администрация муниципального образования городского округа «Город Комсомольск-на-Амуре»;
- КГУП «Хабкрайинвентаризация», г. Комсомольск-на-Амуре;

- ОАО «Комсомольск ТИСИЗ», г. Комсомольск-на-Амуре;
- ОАО «Ростелеком» филиал «Дальний Восток», г. Комсомольск-на-Амуре;
- ООО «ТЕРРА ПЛЮС», г. Комсомольск-на-Амуре;
- ООО «КАДАСТР», г. Комсомольск-на-Амуре;
- ООО «ГЕО», г. Комсомольск-на-Амуре;
- ООО «Геоинжиниринг», г. Комсомольск-на-Амуре;
- ООО «Центр земельных отношений», г. Комсомольск-на-Амуре;
- ООО «Геоцентр», п. Солнечный;
- ЗАО «Строй Ост», г. Комсомольск-на-Амуре;
- ЗАО «Амурбытхим», г. Благовещенск;
- ИКФ «Альтернатива», г. Комсомольск-на-Амуре.

По учебно-методическим и научным разработкам:

- ФГБОУВПО Государственный университет по землеустройству, г. Москва;
- ФГБОУВПО Московский государственный строительный университет;
- ФГБОУВПО Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет;
- Кыргызско-Российский Славянский университет имени Б.Н. Ельцина, г. Бишкек;
- ФГБОУВПО Тихоокеанский государственный университет, г. Хабаровск;
- ФГБОУВПО Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток;
- ФГБОУВПО Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, г. Комсомольск-на-Амуре;
- ФГАОУВПО Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, г. Якутск;
- Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, г. Владивосток;
- Биолого-почвенный институт ДВО РАН, г. Владивосток;
- Дальневосточный научно-исследовательский институт лесного хозяйства, г. Хабаровск;
- Дальневосточный научно-исследовательский институт сельского хозяйства, г. Хабаровск.

Трудоемкость образовательной программы

Общая трудоемкость программы составляет 120 зачетных единиц.

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

3.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу «120700.68. Землеустройство и кадастры», включает:

- земельно-имущественные отношения;
- систему управления земельными ресурсами и объектами недвижимости;
- организацию территории землепользований;
- прогнозирование, планирование и проектирование землепользования, рационального использования и охраны земель; учет, кадастровую оценку и регистрацию объектов недвижимости;
- топографо-геодезическое и картографическое обеспечение землеустройства и кадастров;
- позиционирование объектов недвижимости, кадастровые съемки, формирование кадастровых информационных систем;
- межевание земель и формирование иных объектов недвижимости;
- правоприменительную деятельность по установлению права собственности и контролю использования земельных участков и иных объектов недвижимости;
- инвентаризацию объектов недвижимости;
- мониторинг земель и иной недвижимости;
- налогообложение объектов недвижимости;
- риэлтерскую, оценочную и консалтинговую деятельность в сфере земельно-имущественного комплекса.

3.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу «120700.68. Землеустройство и кадастры», являются:

- земельные ресурсы и другие виды природных ресурсов;
- категории земельного фонда;
- территории субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населённых пунктов;
- территориальные зоны; зоны с особыми условиями использования территорий;
- зоны специального правового режима;
- зоны землепользований и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования;
- земельные угодья;
- объекты недвижимости и кадастрового учета;
- информационные системы и технологии в землеустройстве и кадастрах;
- геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастров.

3.3 Виды профессиональной деятельности

Выпускник по направлению подготовки «120700.68. Землеустройство и кадастры» профиля «Земельный кадастр» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- организационно-управленческая;
- проектная;

- производственно-технологическая;
- научно-исследовательская.

Магистр может адаптироваться к следующим видам смежной профессиональной деятельности:

- управленческо-хозяйственной;
- финансовой и кредитной;
- экспертно-консультационной;
- налогообложению;
- оценке собственности;
- внешнеэкономической;
- научно-методической;
- правовой;
- научно-педагогической.

3.4 Задачи профессиональной деятельности

Выпускник по направлению подготовки «120700.68. Землеустройство и кадастры» профиля «Земельный кадастр» готов решать профессиональные задачи, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Задачи профессиональной деятельности

Кодовое обозначение	Содержание задач профессиональной деятельности
ВД 1	Производственно-технологическая
ЗПД1	подготовка геодезического и картографического обеспечения землеустройства и кадастра недвижимости
ЗПД2	разработка инструкций по использованию программных средств и методик составления проектов и схем землеустройства и градостроительства с применением средств автоматизированного проектирования
ЗПД3	тестирование программных средств сбора и обработки исходной информации для целей Государственного кадастра недвижимости и землеустройства
ЗПД4	разработка технических заданий для обработки баз данных автоматизированных кадастровых систем
ЗПД5	апробация инструктивных материалов по проведению кадастровых, проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ
ЗПД6	осуществление мониторинга и объектов недвижимости
ВД 2	Организационно-управленческая
ЗПД7	организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений, определение порядка выполнения работ
ЗПД8	поиск оптимальных решений при землеустройстве и кадастрах с учётом экономических, социальных, экологических и других условий

Кодовое обозначение	Содержание задач профессиональной деятельности
ЗПД 9	подготовка заявок на изобретения и открытия
ЗПД 10	организация в подразделениях работы по совершенствованию, модернизации, унификации программного и информационного обеспечения по землеустройству и кадастрам
ЗПД 11	адаптация современных методов и способов проектирования к конкретным условиям производственной деятельности на основе отечественных и международных стандартов
ЗПД 12	подготовка отзывов и заключений на проекты, заявок, предложений по вопросам совершенствования кадастровых информационных систем и автоматизированного проектирования
ЗПД 13	поддержка единого информационного пространства планирования и управления земельными ресурсами и объектами недвижимости на всех этапах его жизненного цикла
ЗПД 14	составление инструкций по эксплуатации автоматизированных систем проектирования, обработке кадастровой информации и поддержанию программного обеспечения
ВД 3	Проектная
ЗПД15	подготовка заданий на разработку проектов и схем территориального планирования, градостроительства и землеустройства
ЗПД16	разработка проектов и схем использования и охраны земельных ресурсов отдельных землепользований и административно-территориальных образований
ЗПД17	разработка и реализация эскизных и рабочих проектов организации территории и земельных участков по видам угодий и формам собственности
ЗПД18	проведение технико-экономического и социально-экологического анализа эффективности проектов и схем
ЗПД19	подготовка методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по разработке и реализации проектов и схем
ВД 4	Научно-исследовательская
ЗПД20	разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка заданий для исполнителей
ЗПД21	сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи
ЗПД22	разработка математических моделей прогнозирования, планирования и организации использования земельных ресурсов и недвижимости
ЗПД23	разработка методик автоматизации кадастра недвижимости и автоматизированного проектирования в землеустройстве, тех-

Кодовое обозначение	Содержание задач профессиональной деятельности
	нологий выполнения топографо-геодезических работ при землеустройстве и кадастре, ведения кадастра, оценки земель и объектов недвижимости, изучения систем использования земли и иной недвижимости
ЗПД24	разработка и осуществление экспериментальных и пилотных проектов, анализ результатов их внедрения
ЗПД25	подготовка научно-технических отчётов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований
ЗПД26	мониторинговые исследования природных и земельных ресурсов, объектов недвижимости на основе методов дистанционного зондирования и геоинформационных технологий для целей кадастра недвижимости и землеустройства

4 Требования к результатам образовательной программы

Выпускник по направлению подготовки «120700.68. Землеустройство и кадастры» профиля «Земельный кадастр», должен обладать следующими компетенциями:

Кодовое обозначение	Характеристика компетенции
Общекультурные компетенции	
ОК1	способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
ОК2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
ОК3	способностью свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения
ОК4	способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
ОК5	способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности
ОК6	способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности
ОК7	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы)
ОК8	владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке целей и выбору путей их достижения, умением анализировать логику рассуждений и высказываний
Общепрофессиональные компетенции	
<i>в организационно-управленческой деятельности:</i>	
ПК1	способностью управлять действующими программно-технологическими комплексами в процессе ведения кадастра недвижимости, составления проектов и схем землеустройства и градостроительства, территориального планирования

ПК2	способностью рассчитывать и оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в организации, на предприятии
ПК3	способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии
ПК4	способностью разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и недвижимого имущества
ПК5	способностью управлять программами освоения новых технологий ведения кадастра недвижимости, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве
ПК6	способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать активную политику в области земельно-имущественных отношений
ПК7	владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала
ПК8	способностью оценивать затраты и результаты деятельности организации
в проектной деятельности:	
ПК9	способностью к проектной деятельности в земельно-имущественной сфере народнохозяйственного комплекса на основе системного подхода, уметь строить модели для описания и прогнозирования использования земли и иной недвижимости, осуществлять их качественный и количественный анализы
ПК10	способностью формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости
ПК11	готовностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений
ПК12	способностью использовать знания методов анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов
в производственно-технологической деятельности:	
ПК13	способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя самые современные информационные технологии, критически осмыслить полученную информацию, выделить в ней главное, создать на ее основе новое знание
ПК14	понимать проблемы земельно-имущественного комплекса, современные технологии кадастра недвижимости, научно-техническую политику в области землеустройства и кадастра недвижимости
ПК15	готовностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание
ПК16	готовностью решать инженерно-технические и экономические задачи с помощью пакетов прикладных программ
в научно-исследовательской деятельности:	
ПК17	способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах
ПК18	способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований
ПК19	готовностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские и производственные разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в области земельно-имущественных отношений
ПК20	способностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований

ПК21	готовностью представлять результаты исследования в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений
ПК22	готовностью представлять результаты исследования в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

В **приложении А** представлена матрица соответствия видов профессиональной деятельности, задач профессиональной деятельности и формируемых компетенций.

5 Документы, регламентирующие содержание, организацию и реализацию образовательного процесса

5.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график направления подготовки «120700.68. Землеустройство и кадастры» профиля «Земельный кадастр», представлен в **приложении Б**.

5.2 Учебный план

Учебный план направления подготовки «120700.68. Землеустройство и кадастры» профиля «Земельный кадастр» представлен в **приложении В**.

Для контроля формирования компетенций при реализации учебного процесса сформирована матрица соответствия компетенций и дисциплин учебного плана, представленная в **приложении Г**.

5.3 Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы дисциплин разрабатываются в соответствии с **СТП 7.3-3** «Рабочая учебная программа дисциплины (курса, модуля). Правила составления и оформления». Аннотации дисциплин в соответствии с учебным планом представлены в **приложении Д**. Полный текст рабочих программ дисциплин опубликован на сайте университета.

5.4 Практики

При реализации образовательной программы по направлению подготовки «120700.68. Землеустройство и кадастры» профиля «Земельный кадастр» предусмотрены следующие виды практики:

- учебная;
- производственная;
- преддипломная
- научно-исследовательская.

Рабочие программы практик разрабатываются в соответствии с **РИ 7.5-2** «Организация и проведение практик студентов». Аннотации программ практик представлены в **приложении Е**. Полный текст рабочих программ практик опубликован на сайте университета.

5.5 Научно-исследовательская работа

Обязательным условием подготовки и защиты магистерской диссертации по направлению «120700.68. Землеустройство и кадастры» профиля «Земель-

ный кадастр» является научно-исследовательская составляющая, включающая в себя следующие компоненты:

- обзор литературных и иных источников информации по рассматриваемой проблеме;
- систематизация накопленных знаний на интересующую тему;
- ретроспективный анализ нормативно-правовой документации и действующего законодательства;
- определение наилучшего и наиболее эффективного использования земельных ресурсов и иных объектов недвижимости по ключевым аспектам поставленной проблемы.

5.6 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки «120700.68. Землеустройство и кадастры» профиля «Земельный кадастр» предусматривает публичную защиту магистерской диссертации на заседании государственной экзаменационной комиссии. Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с **СТП 7.5-2 «Итоговая аттестация. Положение»** и представлена в **приложении Ж**.

6 Ресурсное обеспечение образовательной программы

6.1 Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы по направлению подготовки «120700.68. Землеустройство и кадастры» профиля «Земельный кадастр» обеспечивается научно-педагогическими кадрами, как правило, имеющими базовое образование соответствующие профилю преподаваемых дисциплин, и систематически занимающихся научной и/или научно-методической деятельностью. Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс, составляет примерно 90 %, ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора примерно 15%. Число привлеченных внешних специалистов по направлению подготовки составляет примерно 10 % от общего числа преподавателей, участвующих в реализации программы.

Детальная информация о кадровом обеспечении образовательной программы представлена в **приложении И**.

Научно-педагогические работники, участвующие в реализации ОП регулярно повышают свою квалификацию посредством защиты диссертаций, прохождения стажировок, участия в НИОКР, курсах повышения квалификации и т.п.

6.2 Учебно-методическое обеспечение

Дисциплины, изучаемые студентами, обеспечены учебно-методической литературой, рекомендованной в рабочих программах дисциплин.

Студентам предоставлен доступ к электронно-библиотечной системе издательства «Инфра-М» ZNANIUM.COM, отдельным коллекциям электронно-

библиотечной системы издательства «Лань» и электронной библиотеке периодических изданий издательского дома «Гребенников».

Научно-техническая библиотека университета обеспечена необходимым книжным фондом на бумажных и электронных носителях. Активно в учебном процессе используются информационно-справочные системы Консультант Плюс и Кодекс-Техэксперт.

Научно-педагогические работники, обеспечивающие реализацию образовательного процесса, активно участвуют в формировании учебно-методических комплексов дисциплин (СТП 7.5-4 «Учебно-методическая деятельность»), путем издания через редакционно-издательский отдел учебно-методической документации и литературы. В **приложении К** представлена информация об учебно-методических разработках научно-педагогических работников университета для реализации подготовки по направлению подготовки «120700.68. Землеустройство и кадастры» профиля «Земельный кадастр».

6.3 Материально-техническое обеспечение

Реализация образовательной программы по направлению подготовки «120700.68. Землеустройство и кадастры» профиля «Земельный кадастр» предусматривает использование материально-технических ресурсов для проведения лабораторных и практических занятий, предусмотренных учебным планом. В **приложении Л** представлена информация о материально-техническом обеспечении образовательной программы.