

Лекция №1 Введение. Общие сведения об инженерных изысканиях.

1. Введение
2. Нормативная база
3. Цель и задачи геодезических работ
4. Учреждения, проводящие геодезические работы
5. Исходная основа для геодезических работ

Введение

Землеустройство представляет собой систему государственных мероприятий, направленных на регулирование земельных отношений, учет и оценку земельных ресурсов, организацию использования и охраны земель, составление территориальных и внутрихозяйственных планов землеустройства, имеет связь с геодезией.

Землеустройство обеспечивает (выборка):

- в) **межевание земель** с установлением на местности границ административно-территориальных образований, границ земельных участков собственников, владельцев, пользователей (в т.ч. арендаторов) по единой государственной системе и их техническое оформление;
- г) **отвод земельных участков**, подготовку документов для удостоверения прав на землю;
- е) **разработку рабочих проектов** рекультивации нарушенных земель, защиты почв от водной и ветровой эрозии, солей, оползней, подтопления, заболачивания и т.д.
- ж) **обоснование размещения и установления границ** особо охраняемых территорий;
- з) **закрепление на местности** черты поселений;
- и) **проведение топографо-геодезических**, топографических, почвенных и других обследований;
- м) **составление кадастровых и тематических карт** состояния и использование земельных ресурсов.

Введение



КонсультантПлюс
надежная правовая поддержка

Федеральный закон от 30.12.2015 N 431-ФЗ
(ред. от 03.07.2016)

"О геодезии, картографии и пространственных
данных и о внесении изменений в отдельные
законодательные акты Российской Федерации"

Введение

Статья 1. Сфера действия настоящего Федерального закона

Настоящий Федеральный закон регулирует отношения, возникающие при осуществлении геодезической и картографической деятельности, включая поиск, сбор, хранение, обработку, предоставление и распространение пространственных данных, в том числе с использованием информационных систем.

Статья 2. Правовое регулирование отношений, возникающих при осуществлении геодезической и картографической деятельности

Отношения, возникающие при осуществлении геодезической и картографической деятельности, регулируются настоящим Федеральным законом, другими федеральными законами и принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Нормативно правовая база

Основные нормативно-правовые акты РФ в сфере ЗИК

30 декабря 2015 года N 431-ФЗ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН

О ГЕОДЕЗИИ, КАРТОГРАФИИ И ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ
И О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ОТДЕЛЬНЫЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ АКТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Принят
Государственной Думой
22 декабря 2015 года

Одобен
Советом Федерации
25 декабря 2015 года

[Список изменяющих документов](#)

(см. Обзор изменений данного документа)

Глава 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

13 июля 2015 года N 218-ФЗ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН

О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ НЕДВИЖИМОСТИ

Принят
Государственной Думой
3 июля 2015 года

Одобен
Советом Федерации
8 июля 2015 года

[Список изменяющих документов](#)

(см. Обзор изменений данного документа)

Глава 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Статья 1. Предмет регулирования настоящего Федерального закона. Основные положения

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
от 30 июля 2009 г. N 621

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФОРМЫ
КАРТЫ (ПЛАНА) ОБЪЕКТА ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА
И ТРЕБОВАНИЙ К ЕЕ СОСТАВЛЕНИЮ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПРОВЕДЕНИЮ МЕЖЕВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

[Список изменяющих документов](#)

Общие положения

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА ПРИ ОБРАЗОВАНИИ НОВЫХ
И УПОРЯДОЧЕНИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

[Список изменяющих документов](#)

Статья 3. Основные понятия

- 1) геодезия - область отношений, возникающих в процессе научной, образовательной, производственной и иной деятельности по определению фигуры, гравитационного поля Земли, координат и высот точек земной поверхности и пространственных объектов, а также изменений во времени указанных координат и высот;
- 2) картография - область отношений, возникающих в процессе научной, образовательной, производственной и иной деятельности по изучению, созданию, использованию, преобразованию и отображению пространственных данных, в том числе с использованием информационных систем;
- 3) пространственные объекты - природные объекты, искусственные и иные объекты (в том числе здания, сооружения), местоположение которых может быть определено, а также естественные небесные тела;

- 4) пространственные данные - данные о пространственных объектах, включающие сведения об их форме, местоположении и свойствах, в том числе представленные с использованием координат;
- 5) сведения о пространственных данных (пространственные метаданные) - данные, которые позволяют описывать содержание и другие характеристики пространственных данных, необходимые для их идентификации и поиска;
- 6) масштаб - отношение длины отрезка на карте к действительной длине этого отрезка на местности;
- 7) система координат - установленные правила соотнесения цифровых значений координат и точек пространства;
- 8) геодезический пункт - инженерная конструкция, закрепляющая точку земной поверхности с определенными координатами;

11) дифференциальная геодезическая станция - электронное устройство, размещенное на точке земной поверхности с определенными координатами, выполняющее прием и обработку сигналов спутниковых навигационных систем и обеспечивающее передачу информации, необходимой для повышения точности определения координат в результате выполнения геодезических работ с использованием спутниковых навигационных систем;

12) геодезическая сеть - совокупность геодезических пунктов, используемых в целях установления и (или) распространения предусмотренных настоящим Федеральным законом систем координат;

15) карта - уменьшенное обобщенное изображение земной поверхности, других естественных небесных тел или их частей на плоскости, полученное в соответствии с требованиями, предусмотренными настоящим Федеральным законом, в определенных масштабе и проекции, а также с использованием условных знаков.

Статья 4. Субъекты геодезической и картографической деятельности

1. Субъектами геодезической и картографической деятельности являются органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, а также физические и юридические лица, в том числе иностранные физические и юридические лица.

Статья 5. Геодезические и картографические работы

1. При осуществлении геодезической деятельности выполняются геодезические работы по определению координат и (или) высот точек земной поверхности, пространственных объектов, изменений во времени указанных координат и высот, а также по созданию геодезических сетей (в том числе геодезических сетей специального назначения).

2. При осуществлении картографической деятельности выполняются картографические работы по сбору и обработке пространственных данных в целях обеспечения возможности их последующего отображения на планах, картах и в атласах (в том числе в электронной форме), включая фотограмметрические и топографические работы, в том числе работы по созданию специальных и топографических карт и (или) планов или иных картографических материалов.

3. Выполнение геодезических и картографических работ при осуществлении градостроительной и кадастровой деятельности, и землеустройства **регулируется настоящим ФЗ.**

4. Требования к геодезическим и картографическим работам и их результатам, устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере геодезии и картографии, а также по согласованию с ним другими федеральными органами исполнительной власти в пределах их компетенции.

6. Физические и юридические лица, выполняющие геодезические работы, обязаны выполнять их с использованием **прошедших в установленном порядке поверку средств геодезических измерений,** а также в соответствии с аттестованными с учетом требований законодательства об обеспечении единства измерений методиками (методами) измерений и установленными требованиями к выполнению геодезических работ.

Основные виды работ

Все геодезические работы в землеустройстве делятся на три типа:

- 1) Работы по нахождению координат заданных точек местности (описание местоположения объектов путем их координирования, картографирования, межевания)
- 2) Работы по фиксации на местности точек по заданным координатам (определение местоположения объектов (вынос в натуру) по известным координатам)
- 3) Проектирование объектов землеустройства и кадастра

Практически все землеустроительные мероприятия начинаются и завершаются геодезическими работами.

При выполнении геодезических работ в настоящее время стали применять новые прогрессивные технологии, современные приборы и инструменты, например аэро- и космическую съемку при картографировании, геодезические спутниковые системы (ГЛОНАСС и GPS) для определения положения точек земной поверхности.

Повышаются требования к проведению геодезических работ по установлению (восстановлению) на местности границ земельных участков владельцев земли по единой государственной системе, оформлению планов земельных участков и документов, удостоверяющих право на землю.

Все это подтверждает важность геодезических работ при землеустройстве и повышает роль и ответственность специалиста по землеустройству.

Цель и задачи геодезических работ

Проведение мероприятий по землеустройству всегда начинается с определения местоположения объекта землеустройства и составления или изучения плана (карты) этого объекта. В отчетной документации по землеустройству обязательно представляется проектный план, который является самостоятельным землеустроительным документом.

Для изготовления планов (карт), определения координат поворотных точек, нахождения границ земельных участков, вычисления площадей, перенесения границ земельных участков на местность проводятся геодезические работы.

Геодезические работы подразделяются на полевые и камеральные.

Главным содержанием полевых работ являются измерения на местности, а камеральных – вычисления и создание различных картографических материалов.

В результате геодезических работ получают следующие геодезические данные:

- плоские прямоугольные координаты поворотных точек границ земельного участка;
- горизонтальные проложения и дирекционные углы между смежными поворотными точками;
- площадь земельного участка.

Картографические материалы создаются на основе результатов измерений и вычислений и включают:

- топографические карты и планы;
- планы (карты) границ земельных участков;
- цифровые модели местности;
- электронные карты (планы).

Итак, целью геодезических работ является – установление (восстановление) границ земельных участков с закреплением поворотных точек межевыми знаками, определение плоских прямоугольных координат этих точек и дирекционных углов с одной точки на другую, вычисление площадей земельных участков.

Учреждения, проводящие геодезические работы при землеустройстве

Учреждения, проводящие геодезические работы при землеустройстве
Общегосударственную топографо-геодезическую и картографическую службу возглавляет Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр).

Росреестр является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере геодезической и картографической деятельности.

Основными полномочиями Росреестра в области геодезии и картографии являются:

- организация геодезических и картографических работ федерального назначения,
- лицензирование геодезической и картографической деятельности, государственный геодезический надзор.

Геодезия и картография обеспечивают решение задач территориального планирования, архитектурного и строительного проектирования, кадастрового учета недвижимого имущества в целях его гражданского оборота, решение задач в сфере экологии и природопользования, демографической политики и ряда других.

Деятельность в области геодезии и картографии осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 26 декабря 1995 г. № 209-ФЗ «О геодезии и картографии» и принимаемыми в его развитие нормативными правовыми актами.

- [Инфраструктура пространственных данных Российской Федерации](#)
- [Наименования географических объектов](#)
- [Геодезическое обеспечение территории Российской Федерации](#)
- [Картографическое обеспечение территории Российской Федерации](#)
- [Работы по топографо-геодезическому обеспечению делимитации, демаркации и проверки государственной границы Российской Федерации](#)
- [Геодезическое и картографическое образование](#)
- [Нормативно-правовое регулирование](#)
- [Ведомственные картографо-геодезические фонды](#)
- [Федеральный картографо-геодезический фонд](#)

Лекция окончена

Благодарю за внимание