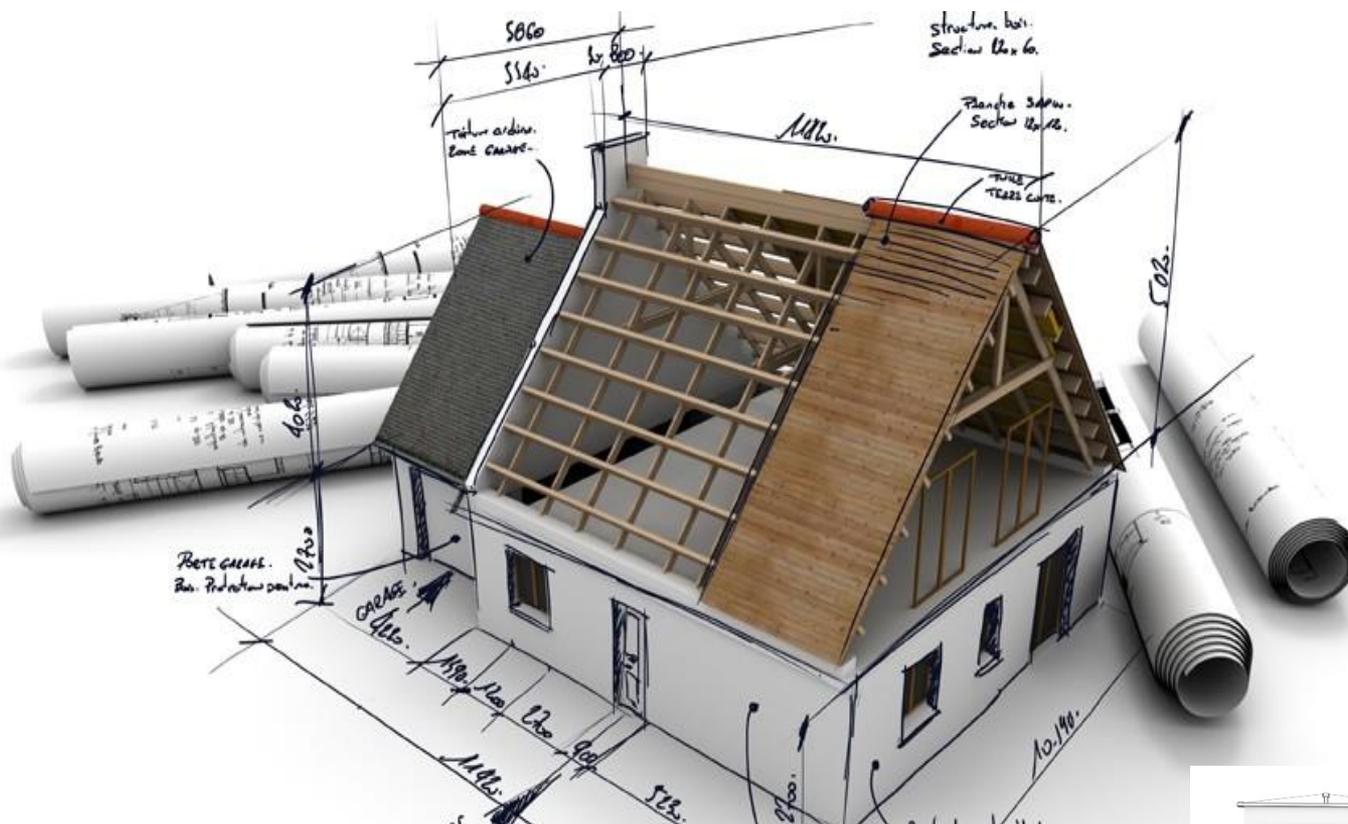


Технология и организация землеустроительных и кадастровых работ



СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- ▶ **1. Основная научно-техническая литература;**
- ▶ **2. Понятийный аппарат, используемый при выполнении землеустроительных мероприятий, осуществлении кадастровой деятельности, ведения государственного кадастра недвижимости;**
- ▶ **3. Понятийный аппарат, используемый при планировании технологических процессов в различных отраслях промышленности;**
- ▶ **4. Научные принципы организации технологических процессов, используемые на производстве;**
- ▶ **5. Реализация методов сетевого планирования при организации технологических процессов:**
 - 5.1 Упорядоченный список технологических операций
 - 5.2 Блочно-логическая схема;
 - 5.3 Ориентированный сетевой граф;
 - 5.4 Расчет параметров ориентированного сетевого графа;
 - 5.5 Оптимизация ориентированного сетевого графа;
- ▶ **6. Определение себестоимости запроектированного технологического процесса.**



СПИСОК ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

- ▶ Варламов А.А. *“Государственный кадастр недвижимости”*. –М. Колосс. 2012г.
- ▶ Варламов А.А., Гальченко С.А., Аврунев Е.И. *“Организация и планирование кадастровой деятельности”*.-М.: Форум, 2015г.
- ▶ Варламов А.А., Гальченко С.А., Аврунев Е.И. *“Кадастровая деятельность”*.- М.: Форум, 2015г.
- ▶ Ключниченко В.Н., Ивчатова Н.С., Пустовалова О.В. *«Государственный кадастр недвижимости»*: учеб. пособие. Новосибирск: СГГА, 2014г.
- ▶ Земельный Кодекс Российской Федерации N 85788-3
- ▶ Федеральный закон ФЗ-221 “ О государственном кадастре недвижимости” от 11.07.2007г.
- ▶ Федеральный закон ФЗ-218 “ О государственной регистрации недвижимости” от 03.06.2015г.



Определения технологии

- ➔ **Технология** - совокупность приёмов и способов получения, обработки или переработки сырья, материалов, полуфабрикатов или изделий, выполняемых в различных отраслях промышленности.
- ➔ **Технология** - это набор способов, средств выбора и осуществления управляющего процесса из множества возможных его реализаций
- ➔ **Технология** - комплекс научных и инженерных знаний, воплощенных в способах и средствах труда, наборах материально-вещественных факторов производства, видах их сочетания для создания определенного продукта или услуги.



Компоненты технологии

К компонентам технологии относятся:

- ▶ Цель реализации процесса;
- ▶ Способы и методы воздействия;
- ▶ Средства технологического воздействия;
- ▶ Последовательность воздействия на предмет.
- ▶ Предмет, подлежащий технологическим изменениям;



Технологический процесс - это последовательная смена состояний, стадий развития, совокупность действий над предметом.



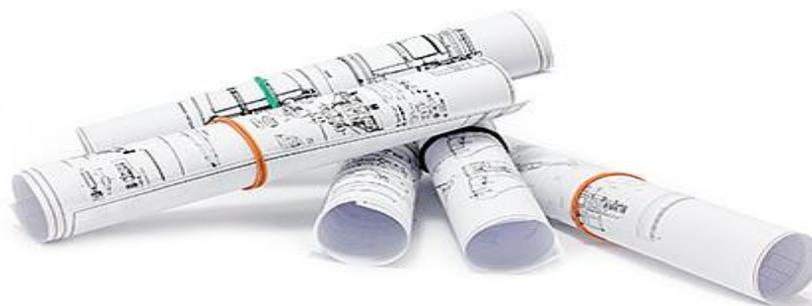
Технология - совокупность приёмов и способов получения, обработки или переработки сырья, материалов, полуфабрикатов или изделий, выполняемых в различных отраслях промышленности, «совокупность производственных методов и процессов в определенной отрасли производства, а также научное описание способов производства».

Технологией кадастровых работ называется наука, изучающая методы и технические средства для проектирования и реализации производственного процесса по созданию и ведению государственного кадастра недвижимости (ГКН). Целью такого производственного процесса является получение изделия с **заданным качеством при минимальной трудоемкости и себестоимости.**



➔ В рамках технологии выделяют раздел о правилах выполнения исполнителями технологических операций на оборудовании для получения изделия (*методика выполнения производственных операций*).

➔ **Организацией кадастровых работ** – называется раздел технологии об определении оптимальной последовательности выполнения технологических операций, распределение их по времени, выборе необходимого числа бригад исполнителей и определении себестоимости производственного процесса.



ОСНОВНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Государственный кадастр недвижимости(ГКН) - систематизированный свод сведений об **учтенном недвижимом имуществе**, о прохождении **границы РФ**, о границах между субъектами РФ, границах муниципальных образований, границах населенных пунктов, о территориальных зонах и зонах с особыми условиями использования территорий (**Единый государственный реестр недвижимости ФЗ-218**)

Государственный кадастр недвижимости(ГКН) является федеральным государственным информационным ресурсом.



Недвижимое имущество – это реальные объекты местности в виде земельных участков, зданий, сооружений, помещений, объектов незавершенного строительства.

Земельный участок как объект земельных отношений – часть поверхности земли (в том числе почвенный слой), границы которой описаны и удостоверены в установленном порядке.

Территориальная зона – часть физической поверхности земли, которая характеризуется особым правовым статусом, она не ставится на государственный кадастровый учет, но информация о границах которой внесена в основные разделы ГКН.





Кадастровой деятельностью является выполнение уполномоченным лицом (кадастровый инженер) работ, в результате которых обеспечивается подготовка соответствующих документов для государственного кадастрового учета недвижимого имущества.



Кадастровая деятельность осуществляется относительно земельных участков (подготавливается межевой план); зданий, сооружений, помещений объектов незавершенного строительства (подготавливается технический план).

Акт обследования подготавливается кадастровым инженером в том случае, когда необходимо подготовить документы для снятия с кадастрового учета здания, сооружения, помещения или объекта незавершенного строительства.



Межевой план представляет собой документ, который составлен на основе кадастрового плана соответствующей территории (КПТ) или кадастровой выписки о соответствующем земельном участке и в котором воспроизведены все сведения, необходимые для ГКУ данного земельного участка.

Технический план представляет собой документ, составленный на основании соответствующих документов (технический паспорт) об объекте капитального строительства(ОКС) в формате, позволяющем поставить его на ГКУ.



КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ТЕРРИТОРИИ



Государственным кадастровым учетом (ГКУ) признаются действия уполномоченного органа (государственная структура – кадастровая палата) по внесению в ГКН сведений о недвижимом имуществе с присвоением каждому объекту его уникального кадастрового номера;

Кадастровый номер необходим для идентификации недвижимого имущества на всей территории РФ.



Для присвоения кадастровых номеров на всей территории РФ выполняется кадастровое деление исходя из следующих принципов:

Территория Российской Федерации делится на три уровня: кадастровые округа(КО), кадастровые районы(КР), кадастровые кварталы(КК);

Единицы каждого из уровней кадастрового деления должны покрывать соответствующую территорию без наложений и разрывов;

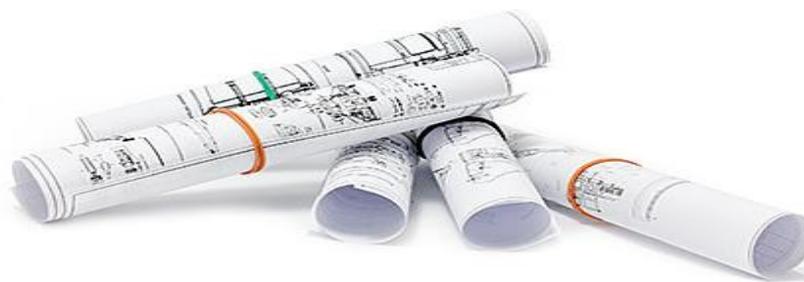
Границы единиц кадастрового деления представляют собой замкнутый контур, который как правило должен совпадать с границами территориальных образований;



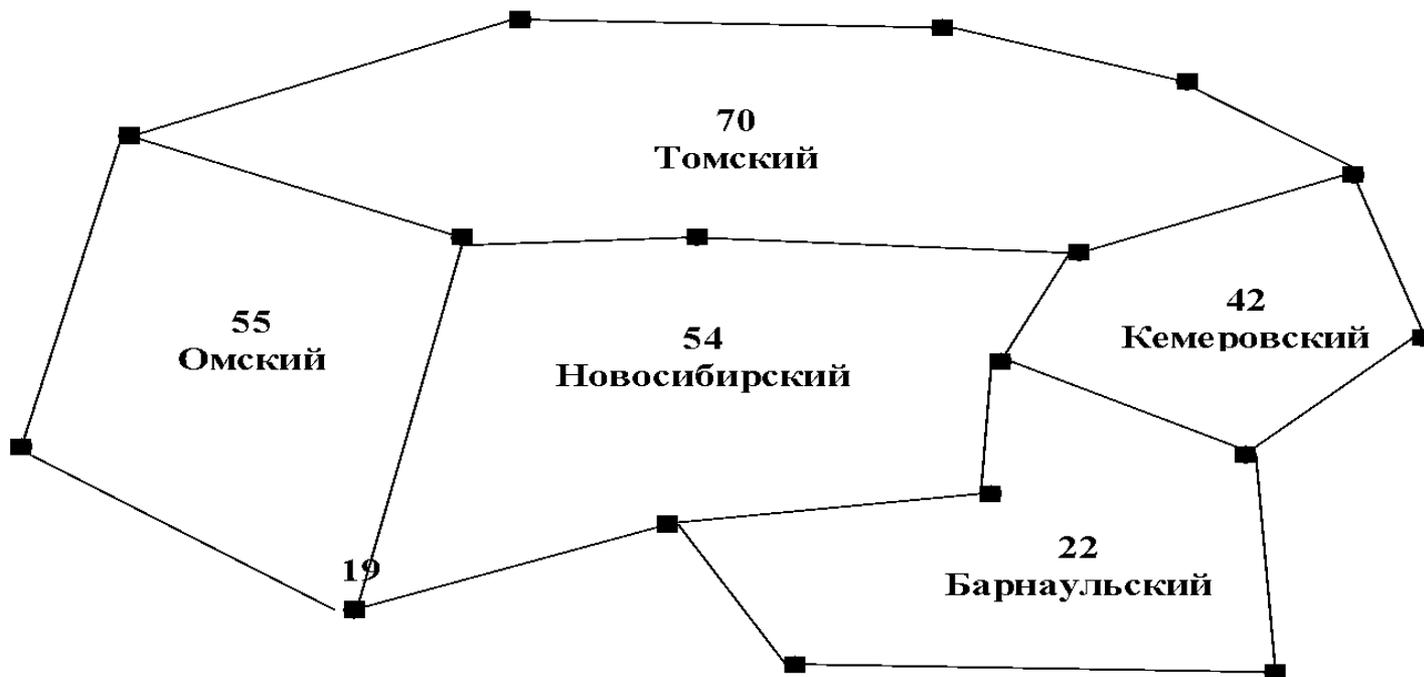
Формат данных при определении учетных номеров кадастрового деления на территории РФ должен отвечать следующим требованиям:

При присвоении учетных номеров единиц кадастрового деления применяются десятичные числа, записанные арабскими цифрами;

Максимальное количество знаков в учетных и порядковых номерах единиц кадастрового деления не ограничивается.



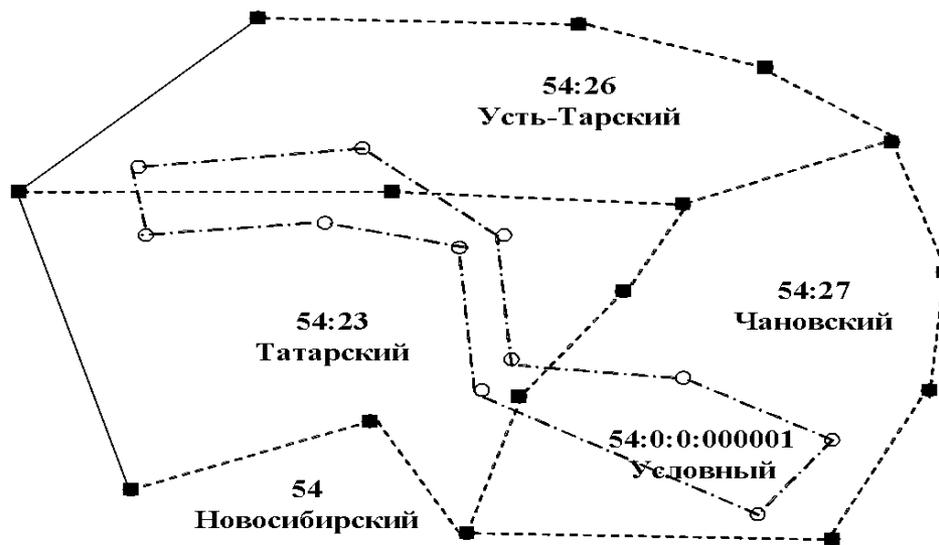
Кадастровое деление Российской Федерации приведено на публичной кадастровой карте, которая находится в открытом доступе на сайте "Росреестра" по электронному адресу: maps.rosreestr.ru/PortalOnline/.



Схематический фрагмент публичной кадастровой карты с учетными номерами и названиями пяти кадастровых округов.



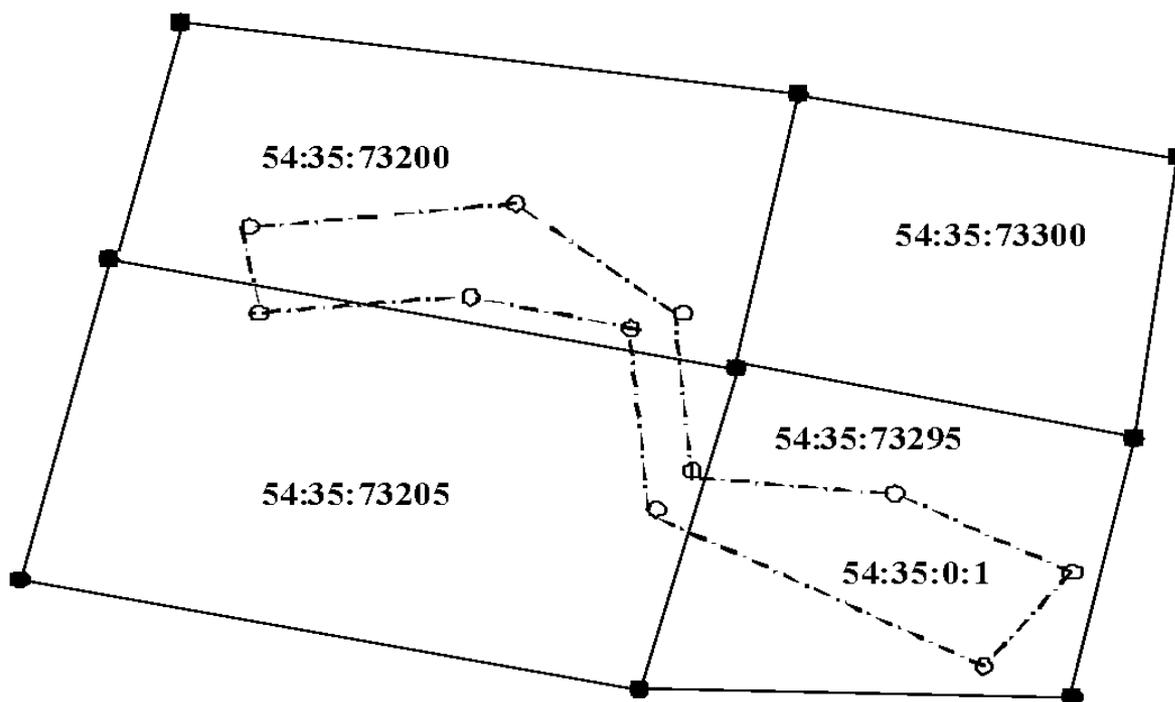
Деление кадастрового округа на кадастровые районы



Расположение ЗУ в нескольких кадастровых районах с присвоением ему кадастрового номера.



Схематическое деление кадастрового района на кадастровые кварталы и расположение в них земельного участка, который пересекает три кадастровых квартала.



Структура кадастрового номера земельного участка

КО : КР : КК : порядковый номер ЗУ в КК (1)

54 : 35 : 73205 : 1

Структура кадастрового номера когда земельный участок располагается на территории двух или более кадастровых округов
0 : 0 : 0 :1 порядковый номер ЗУ в "Общероссийском" КО (2)

Структура кадастрового номера для земельного участка

расположенного в одном кадастровом округе, но в нескольких кадастровых районах

КО : 0 : 0 : порядковый номер ЗУ в "Условном" КР. (3)

54:0:0:1

Структура кадастрового номера для земельного участка, расположенного в нескольких кадастровых кварталах

КО : КР : 0 : порядковый номер ЗУ в "Нулевом" КК. (4)

54:35:0:1





Основными разделами государственного кадастра недвижимости являются:

Кадастровое дело, которое формируется на основании заявления и межевого или технического плана;

Реестр объектов недвижимости;

кадастровые карты (КК).



Кадастровое дело представляет собой совокупность документов, подтверждающих факт возникновения или прекращения существования недвижимого имущества (объекта кадастра, объекта недвижимости). Эти документы, являются основанием для внесения соответствующих сведений о недвижимом имуществе в реестр объектов недвижимости. Кадастровое дело составляется органом кадастрового учета (ФГУ КП).



Моментом возникновения или прекращения существования недвижимого имущества является дата внесения записи в реестр объектов недвижимости.

Кадастровая карта (планы) это специальная топографическая карта на которой приводится следующая информация:

Границы кадастрового деления территории РФ;

Местоположение учтенного недвижимого имущества (земельные участки, здания, сооружения, объекты незавершенного строительства);

Границы объектов землеустройства (границы территориальных образований различного уровня, границы территориальных зон и зон с особым режимом использования территорий).



В результате государственного кадастрового учета недвижимое имущество приобретает следующие уникальные характеристики, позволяющие его идентифицировать и включить в земельно-имущественные отношения на территории РФ:

1. Вид недвижимого имущества (земельный участок, здание, сооружение, помещение, объект незавершенного строительства);
2. Кадастровый номер;
3. Описание местоположения границ недвижимого имущества на местности (плоские прямоугольные координаты в местной системе координат, в соответствии с дорожной картой Росреестра с 1 января 2017, будет осуществлен переход на пространственную прямоугольную (геоцентрическую) систему координат);
4. Площадь недвижимого имущества, которая вычисляется по координатам характерных точек.



Землеустройство - мероприятия по изучению состояния земель, планированию и организации рационального использования земель и их охраны, описанию местоположения и (или) установлению на местности границ объектов землеустройства, организации рационального использования гражданами и юридическими лицами земельных участков для осуществления сельскохозяйственного производства.

Объекты землеустройства - территории субъектов РФ, территории муниципальных образований, территории населенных пунктов, территориальные зоны, зоны с особыми условиями использования территорий, (статья 1, ФЗ-78).

Землеустройство проводится в обязательном порядке в случаях:

Изменения границ **объектов землеустройства**;

Выявления нарушенных земель.....(статья 3, ФЗ-78);



Инвентаризация земель проводится для выявления неиспользуемых, нерационально используемых или используемых не по целевому назначению и не в соответствии с разрешенным использованием земельных участков, других характеристик земель (статья 13 ФЗ-78).

Внутрихозяйственное **землеустройство** проводится в целях организации рационального использования земель сельскохозяйственного назначения (статья 18, ФЗ-78). Карта (план) объекта землеустройства является документом, отображающим в графической и текстовой формах местоположение, размер, границы объекта землеустройства и иные его характеристики.



Землеустроительное дело включает в себя **землеустроительную документацию** в отношении каждого объекта землеустройства (статья 22, ФЗ-78).

Межевание объектов кадастра - работы по установлению на местности границ с закреплением межевыми знаками и определению их координат.



Формы собственности на землю: (Земельный кодекс)

Частной собственностью граждан и юридических лиц являются земельные участки, приобретенные в соответствии с законодательством РФ (статья 15).

Государственной собственностью являются земли, не находящиеся в собственности граждан, юридических лиц или муниципальных образований (статья 16).

Разграничение государственной собственности на землю на собственность РФ (федеральную собственность), собственность субъектов РФ и собственность муниципальных образований (муниципальную собственность) осуществляется в соответствии с ФЗ "О разграничении государственной собственности на землю".



ПРИНЦИПЫ ЗЕМЕЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА (Земельный кодекс)

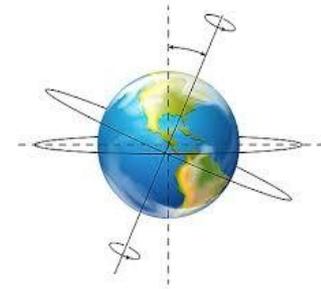
Учет значения земли как основы жизни и деятельности человека;

Приоритет охраны земли как важнейшего компонента окружающей среды;

Приоритет охраны жизни и здоровья человека;

Участие граждан и общественных организаций в решении вопросов, касающихся их прав на землю;

Единство судьбы земельных участков и прочно связанных с ними объектов, согласно которому все прочно связанные с земельными участками объекты следуют судьбе земельных участков;



Приоритет сохранения особо ценных земель и земель особо охраняемых территорий;

Платность использования земли;



Деление земель по целевому назначению на категории, согласно которому правовой режим земель определяется исходя из их принадлежности к той или иной категории и разрешенного использования в соответствии с зонированием территорий и требованиями законодательства;

Разграничение государственной собственности на землю на собственность РФ, собственность субъектов Российской Федерации и собственность муниципальных образований, (статья 1).



Состав земель в Российской Федерации (статья 7)

Земли в РФ по целевому назначению подразделяются на следующие категории:

Земли сельскохозяйственного назначения;

Земли населенных пунктов;

Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;

Земли особо охраняемых территорий и объектов;

Земли лесного фонда;

Земли водного фонда;

Земли запаса.

Правовой режим земель определяется исходя из их принадлежности к категории и разрешенного использования в соответствии с зонированием территорий.



3D



Статья 5. Участники земельных отношений

Участниками земельных отношений являются граждане, юридические лица, РФ, субъекты РФ, муниципальные образования.

Для Земельного Кодекса используются следующие определения:

Собственники земельных участков;

Землепользователи - лица, владеющие и пользующиеся ЗУ на праве постоянного (бессрочного) пользования или на праве безвозмездного срочного пользования;

Землевладельцы - лица, владеющие и пользующиеся ЗУ на праве пожизненного наследуемого владения;

Арендаторы ЗУ - лица, владеющие и пользующиеся ЗУ по договору аренды: обладатели сервитута - лица, имеющие право ограниченного пользования чужими ЗУ).



Статья 6. Объекты земельных отношений

Объектами земельных отношений являются:

Земля как природный объект и природный ресурс;

Земельные участки;

Части земельных участков.



Земельный участок как объект земельных отношений – часть поверхности земли (в том числе почвенный слой), границы которой описаны и удостоверены в установленном порядке. Земельный участок может быть делимым и неделимым.

Делимым является ЗУ, который может быть разделен на части, каждая из которых после раздела образует самостоятельный ЗУ, разрешенное использование которого может осуществляться без перевода его в состав земель иной категории.



Государственный кадастр недвижимости – это федеральный государственный информационный ресурс, обеспечивающий:

Правообладателей – гарантиями прав на имущество;

Систему налогообложения – актуальными сведениями об объектах недвижимости;

Рынок недвижимости – открытой и достоверной информацией о земельных участках и связанных с ними объектах недвижимости;

Систему органов государственного и муниципального управления – информацией для формирования и проведения государственной политики в сфере управления земельно-имущественным комплексом, а также для планирования и развития территорий.



В зависимости от вида объектов кадастра (земельный участок, здания, сооружения, помещения, объекты незавершенного строительства, территориальные зоны).



Различают следующие виды кадастровых работ:

Земельно-кадастровые работы – сбор кадастровой информации о земельных участках, территориальных зонах, границах образований;

Инженерно-кадастровые работы – сбор кадастровой информации об инженерных сооружениях, зданиях, помещениях, объектах незавершенного строительства.

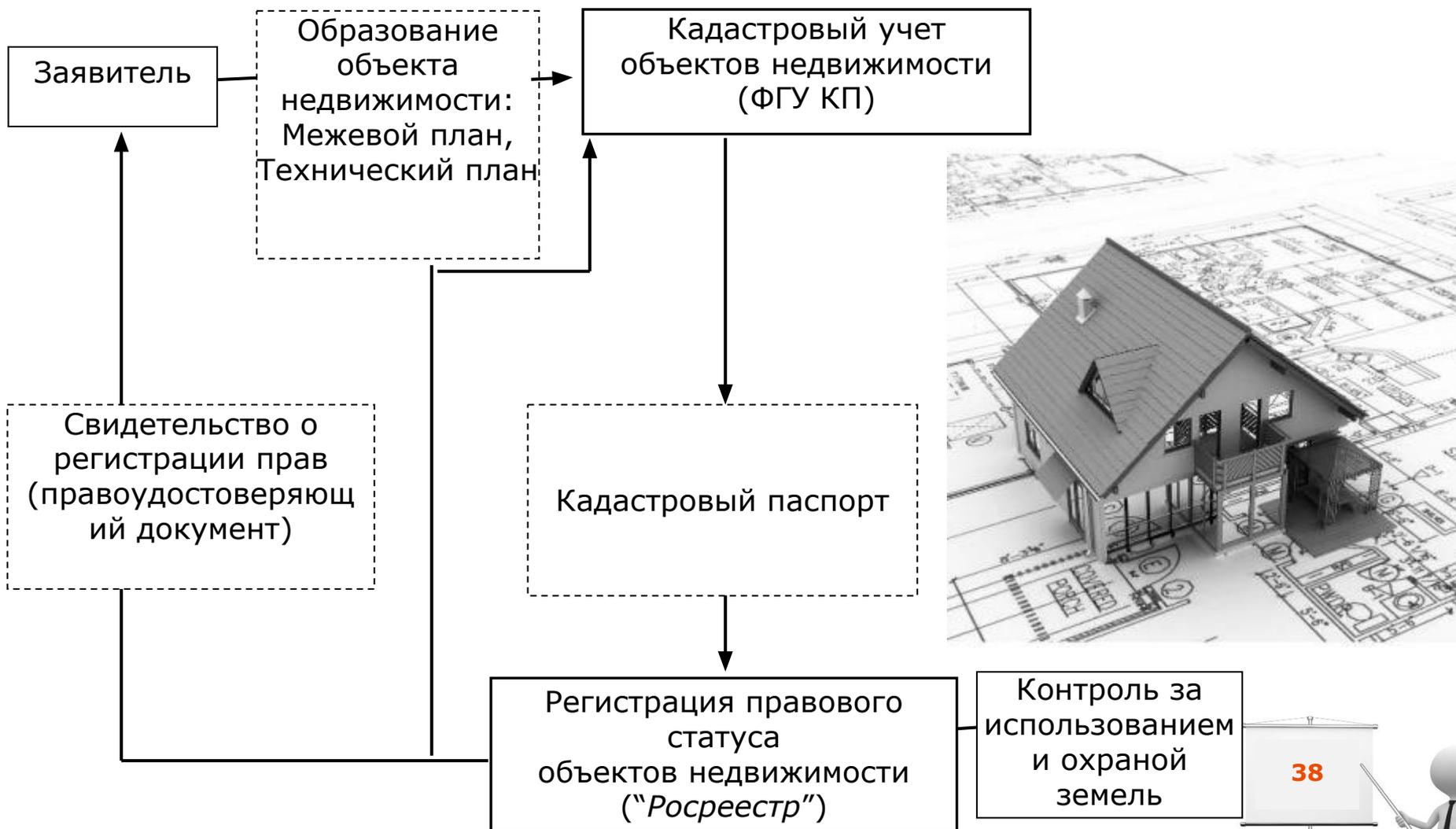




Границы образований и территориальные зоны не ставятся на государственный кадастровый учет, но их местоположение должно быть отражено на кадастровых картах в государственном кадастре недвижимости.



ЭТАПЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО КАДАСТРА НЕДВИЖИМОСТИ



Контрольные вопросы

Дайте наилучшее, на Ваш взгляд, определение технологии;

Перечислите компоненты технологии;

Приведите определение технологии кадастровых работ;

Что называется организацией кадастровых работ?

Дайте определение государственного кадастра недвижимости.

Дайте определение государственного кадастрового учета (ГКУ).

Перечислите организации, которые могут осуществлять ГКУ.

Дайте определение кадастровой деятельности.

Кто может осуществлять кадастровую деятельность?

Дайте определение недвижимого имущества.

Дайте определение земельного участка.

Перечислите документы, которые подготавливаются в результате осуществления кадастровой деятельности.

Приведите информацию, которая отображается на кадастровом плане территории (КПТ).

Зачем необходим кадастровый номер земельному участку?

Приведите принципы кадастрового деления территории РФ.

Приведите основные разделы ГКН.

Какая информация приводится на кадастровой карте.



Контрольные вопросы

Перечислите уникальные характеристики недвижимого имущества.

Что является объектами землеустройства?

Для каких целей проводится инвентаризация земель?

Что называется межеванием объектов кадастра?

Перечислите формы собственности на землю.

Приведите формы собственности на землю.

Перечислите состав земель Российской Федерации.

Кто является участниками земельных отношений?

Что является объектами земельных отношений?

Приведите основные вехи формирования ГКН.

Что относится к объектам кадастровой деятельности, а что к объектам землеустройства?

На какие объекты подготавливается межевой план, на какие технический план, на какие землеустроительное дело?

Ставятся или нет на ГКУ границы территориальных образований и территориальные зоны?

Приведите основные этапы осуществления кадастровой деятельности и ведения государственного кадастра недвижимости.

