

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»
(ГАОУ БО ВО «АГАСУ»)
КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКОНОМИКИ АГАСУ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для выполнения практических работ по учебной дисциплине

ОПЦ.11 «Кадастр объектов недвижимости»

по специальности

среднего профессионального образования

21.02.20 «Прикладная геодезия»

ОДОБРЕНО
предметно-цикловой
комиссией № 1
Протокол №
от «18» 04 2025 г.
Председатель цикловой
комиссии

/ С.В. Устюгов/

РАЗРАБОТАНО
на основе
Федерального
государственного
образовательного
стандарта

УТВЕРЖДЕНО
Заместитель
директора по учебной
работе:

/ Е.О. Черемных /
« 18 » 04 2025г.

Организация - разработчик: Колледж строительства и экономики АГАСУ

Разработчик:

Преподаватель



/С.К. Досова/

Рецензент

Главный инженер
ООО «Землеустройство»



/А.И. Кузьмин/



ВВЕДЕНИЕ

Практическое занятие – одна из основных форм организации учебного процесса, заключающееся в выполнении студентами под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности

Целью практического занятия является привитие умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Задачами практических занятий являются:

- закрепление, углубление, расширение и детализация знаний студентов при решении конкретных задач;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;
- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;
- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Функциями практических занятий являются:

- познавательная;
- развивающая;
- воспитательная.

По характеру выполняемых студентами заданий практические занятия подразделяются:

- на самостоятельные, проводимые с целью закрепления и конкретизации изученного теоретического материала;
- аналитические, ставящие своей целью получение новой информации на основе формализованных методов;

– творческие, связанные с получением новой информации путем самостоятельно выбранных подходов к решению задач.

Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины, междисциплинарного курса и целями обучения.

Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), занятия-конкурсы и т.д.

Методика проведения практического занятия может быть различной, при этом важно достижение общей дидактической цели.

1. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Практические занятия проводятся после чтения лекций, дающих теоретические основы для их выполнения. Допускается выполнение практических занятий до прочтения лекций с целью облегчения изучения теоретического материала при наличии описаний работ, включающих необходимые сведения или ссылки на конкретные учебные издания, содержащие эти сведения.

Основанием для проведения практических занятий по дисциплине являются:

- программа учебной дисциплины;
- расписание учебных занятий.

Условия проведения практических занятий МДК 02.01"Кадастры и кадастровая оценка земель"

Практические занятия должны проводиться в аудиториях, соответствующих санитарно-гигиеническим нормам.

Во время практических занятий должны соблюдаться порядок и дисциплина в соответствии с Правилами внутреннего распорядка КСиЭ АГАСУ.

Практические занятия должны быть обеспечены в достаточном объеме необходимыми методическими материалами, включающими в себя комплект методических указаний к выполнению практических работ по данному МДК. Методические указания к выполнению практической работы служат руководством для преподавателей и студентов.

Преподаватель несет ответственность за организацию практических занятий. Он имеет право определять содержание практических работ, выбирать методы и средства проведения занятия, наиболее полно отвечающие их особенностям и обеспечивающие высокое качество учебного процесса.

Преподаватель формирует рубежный и итоговый контроль знаний студента по результатам выполнения практических занятий.

Права, ответственность и обязанности студента.

На практическом занятии студент имеет право задавать преподавателю вопросы по содержанию и методике выполнения работы. Ответ преподавателя должен обеспечивать выполнение студентом работы в течение занятия в полном объеме и с надлежащим качеством, оговоренным в методических указаниях к практической работе.

Студент имеет право на выполнение практической работы по оригинальной методике с согласия преподавателя и под его наблюдением.

Студент имеет право выполнить практическую работу, пропущенную по уважительной причине, в часы, согласованные с преподавателем.

Студент обязан явиться на практическое занятие вовремя, установленное расписанием, и предварительно подготовленным. К выполнению практической работы допускаются студенты, подтвердившие готовность в объеме требований, содержащихся в методических указаниях преподавателя.

В ходе практических занятий студенты ведут необходимые записи, которые преподаватель вправе потребовать для проверки. Допускается по согласованию с преподавателем представлять отчет о работе в электронном виде.

В конце практического занятия преподаватель оценивает работу студента путем проверки отчета и (или) его защиты (собеседования).

Студент несет ответственность:

- за пропуск практического занятия по неуважительной причине;
- неподготовленность к практическому занятию;
- несвоевременную сдачу отчета о практическом занятии и его защиту.

2. СТРУКТУРА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

Практическое занятие состоит из следующих элементов: вводная часть, основная и заключительная.

Вводная часть обеспечивает подготовку студентов к выполнению задания на занятии. В нее входят:

- формулировка темы, цели и задач занятия, обоснование его значимости в профессиональной подготовке студентов;
- изложение теоретических основ работы;
- характеристика состава и особенностей заданий работы и объяснение методов их выполнения;
- характеристика требований к результату работы;
- проверка готовности студентов выполнять задания;
- указания по самоконтролю результатов выполнения заданий.

Основная часть предполагает самостоятельное выполнение заданий студентами. Она может сопровождаться разъяснениями по ходу работы, устранением трудностей при выполнении работы, текущим контролем и оценкой результатов отдельных студентов, ответами на вопросы студентов.

Возможно пробное выполнение задания (ий) под руководством преподавателя.

Заключительная часть содержит:

- подведение общих итогов занятия;
- оценку результатов работы отдельных студентов;
- ответы на вопросы студентов;
- выдачу рекомендаций по устранению пробелов в системе знаний и умений

студентов, по улучшению результатов работы;

– изложение сведений о подготовке к выполнению следующей работы.

Вводная и заключительная части практического занятия проводятся фронтально. Основная часть может выполняться индивидуально или коллективно, в зависимости от формы организации занятия.

Перечень практических занятий по дисциплине

ОПЦ.11 «Кадастр объектов недвижимости»"

Тема 1 Формирование и регулирование отношений, связанных с ведением Единого Государственного Реестра Недвижимости

1	Составление текстовой части межевых планов
2	Составление графической части межевых планов
3	Составление технического плана

Тема 2 Создание геодезической основы ЕГРН

1	Решение задач по привязки к пунктам государственной геодезической сети.
---	---

Тема 3 Составление документов с использованием программного обеспечения

КРЕДО-КАДАСТР

1	Составление межевых планов в КРЕДО-КАДАСТР
2	Составление технических планов в КРЕДО-КАДАСТР

Тема 1 Ведение Единого Государственного реестра недвижимости

Практическое занятие 1

Тема: **Формирование текстовой части межевого плана**

Цель работы:

Учебная: Закрепление теоретических знаний, приобретение навыков в подготовке сведений о земельном участке для внесения в Реестр, составить текстовую часть межевого плана.

Воспитательная: выработать умение самостоятельно собирать необходимую информацию и систематизировать её при оформлении работ.

Исходные материалы: план территории садоводческого товарищества в М 1:1000, планшетный вариант чертежа земельного участка

Продолжительность 4 часа

Вопросы вводного контроля:

1. Для каких целей готовятся сведения о земельных участках
2. Кто уполномочен собирать сведения для внесения их в Реестр
3. Какие объекты относятся к объектам недвижимости
4. Перечислите сведения, вносимые в реестр недвижимости о земельных участках
5. Перечислите сведения о земельных участках, которые вносятся в Реестр
6. На основании какого документа вносятся сведения в Реестр о земельных участках.
7. Что представляет собой межевой план
8. Какие сведения можно получить по информационному взаимодействию
9. Какие разделы включены в текстовую часть межевого плана
10. Какие разделы включены в графическую часть межевого плана
11. От чего зависит удельная стоимость земельного участка

Ход работы

По данным, выполненным на предыдущем занятии подготовить сведения для внесения в текстовую часть межевого плана.

1. Составить текстовую часть межевого плана выполнения кадастровых работ в связи с уточнением границ и (или) площади земельного участка.
2. Данные для определения кадастровой, учтенной площади выбрать из публичной кадастровой карты и выполненных измерениях, и расчетах
3. Составить текстовую часть в соответствии с требованиями Приказ Росреестра от 14.12.2021 N П/0592 "Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке"
4. Работа выполняется самостоятельно, межевой план оформляется синей ручкой.

Источники

1. Конспект
2. Приказ Рос реестра от 14.12.2021 N П/0592 "Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке"

Домашнее задание: закончить вычисления и оформление текстовой части межевого плана.

Практическое занятие 2

Тема: Составление графической части межевых планов

Цель работы:

Учебная: Закрепление теоретических знаний, приобретение навыков в подготовке сведений о земельном участке для внесения в Реестр, составить графическую часть межевого плана.

Воспитательная: выработать умение самостоятельно собирать необходимую информацию и систематизировать её при оформлении работ.

Исходные материалы: план территории садоводческого товарищества в М 1:1000, планшетный вариант чертежа земельного участка.

Продолжительность 2 часа

Вопросы вводного контроля:

1. Для каких целей готовятся сведения о земельных участках
2. Кто уполномочен собирать сведения для внесения их в Реестр

3. Какие объекты относятся к объектам недвижимости
4. Перечислите сведения, вносимые в реестр недвижимости о земельных участках
5. Перечислите сведения о земельных участках, которые вносятся в Реестр
6. На основании какого документа вносятся сведения в Реестр о земельных участках.
7. Что представляет собой межевой план
8. Какие сведения можно получить по информационному взаимодействию
9. Какие разделы включены в текстовую часть межевого плана
10. Какие разделы включены в графическую часть межевого плана

Ход работы

По данным, выполненным на предыдущем занятии подготовить сведения для составления графической части межевого плана.

1. Выполнить графическую часть межевого плана выполнения кадастровых работ в связи с уточнением границ и (или) площади земельного участка.
2. Для составления графической части использовать материалы предыдущей работы.
3. Составить графическую часть в соответствии с требованиями приказа Росреестра от 14.12.2021 N П/0592 "Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке"

Работа выполняется самостоятельно, графическая часть оформляет в цвете, в соответствии с требованиями.

Используемые источники

1. Конспект
2. Приказ Росреестра от 14.12.2021 N П/0592 "Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке"

Домашнее задание: закончить оформление графической части межевого плана.

Практическое занятие 3

Тема: Составление технического плана

Цель работы:

Учебная: Закрепление теоретических знаний, приобретение навыков в выполнении кадастровых работ по подготовке текстовой части технических планов для постановки на кадастровый учет зданий.

Воспитательная: выработать усидчивость, аккуратность при оформлении работы.

Продолжительность 4 часа

Ход работы

Задание 1. Подготовить данные на здание, необходимые для постановки на кадастровый учет

Задание 2. Подготовить текстовую часть технического плана здания, как объекта недвижимости.

Задание 3. Подготовить графическую часть технического плана
Работа выполняется на специальном бланке технического плана здания, ручкой

Используемые источники

1. Конспект
2. Приказ Росреестра от 15.03.2022 N П/0082 "Об установлении формы технического плана, требований к его подготовке и состава содержащихся в нем сведений"

Практическое занятие 4

Тема Решение задач по привязки к пунктам государственной геодезической сети.

Цель работы:

Учебная: Закрепление теоретических знаний, приобретение навыков в выполнении вычислений по привязке съемочного хода к пунктам ГГС

Воспитательная: выработать усидчивость, аккуратность при оформлении работы.

Продолжительность 4 часа

Ход работы

1. В соответствии с заданием произвести вычисления по определению координат поворотных точек земельного участка, способом угловой засечки.
2. Все расчеты оформить на формате А4, схему вычертить на отдельном чертеже.

Контрольные вопросы

1. В чем заключается способ угловой засечки
2. Какие способы съемки ситуации можно применить для привязки к пунктам ГГС
3. Какими приборами выполняться может привязка к пунктам ГГС
4. Кто может выполнять работы по привязке к пунктам ГГС
5. Сколько пунктов необходимо, чтобы выполнить кадастровые работы в части определения координат поворотных точек.

Порядок выполнения работы

Способ прямой угловой засечки

В этом способе положение проектной точки K (рис. 1) определяют путем откладывания в опорных точках A и B от опорной линии AB проектных углов β_1 и β_2 . Базисом b является сторона разбивочной сетки или его измеренное значение. Проектные углы β_1 и β_2 вычисляют как разность дирекционных углов сторон, которые определяют из решения обратной геодезической задачи на плоскости по проектным координатам исходных пунктов и определяемой точки.

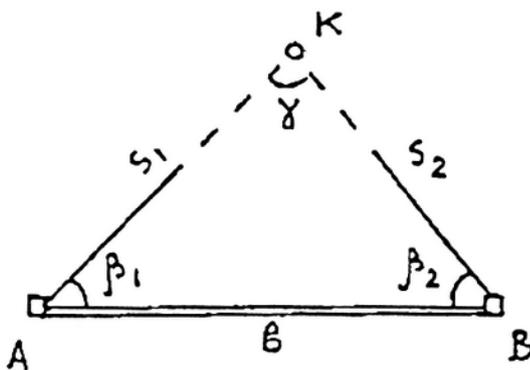


Рис.1. Способ прямой угловой засечки

Точность разбивки рассматриваемым способом зависит от ошибки самой засечки, исходных данных, центрирования теодолита и визирной цели, фиксации определяемой точки. Значение

$$m_k^2 = m_3^2 + m_{\text{исх}}^2 + m_{\text{ц}}^2 + m_{\text{ф}}^2. \quad (1)$$

Средняя квадратическая ошибка

$$m_3 = \sqrt{m_x^2 + m_y^2}. \quad (2)$$

Значение

$$m_x = \frac{m_{\beta}}{\rho \sin \gamma} \sqrt{s_1^2 \cos^2 \alpha_2 + s_2^2 \cos^2 \alpha_1}; \quad (3)$$

$$m_y = \frac{m_{\beta}}{\rho \sin \gamma} \sqrt{s_1^2 \sin^2 \alpha_2 + s_2^2 \sin^2 \alpha_1}. \quad (4)$$

С учетом полученных величин

$$m_x = \frac{m_{\beta}}{\rho \sin \gamma} \sqrt{s_1^2 + s_2^2} + \frac{m_{\beta} b}{\rho \sin^2 \gamma} \sqrt{\sin^2 \beta_1 + \sin^2 \beta_2}.$$

В формулах (3), (4) m_{β} — средняя квадратическая ошибка откладывания углов β_1, β_2 . Для приближения расчетов, принимая $s_1 \approx s_2 = s$, вместо (6) имеем

$$m_3 = \frac{sm_{\beta}}{\rho \sin \gamma} \sqrt{2}. \quad (6)$$

Ошибка исходных данных приводит к [2]

$$m_{\text{исх}} = \frac{m_{AB}}{\sin \gamma} \sqrt{\sin^2 \beta_1 + \sin^2 \beta_2} = \frac{m_{AB}}{b} \sqrt{s_1^2 + s_2^2}. \quad (7)$$

Для приближенных расчетов, полагая $s_1 = s_2 = s$:

$$m_{\text{исх}} = \frac{m_{AB}}{b} s \sqrt{2}. \quad (8)$$

Значения $m_{\text{ц}}$ и $m_{\text{ф}}$ обычно являются небольшими и их можно не учитывать.

Подставляя в формулу (1) значение m_3 и $m_{\text{исх}}$ из формул (6) и (7), находим

$$m_k^2 = \left(\frac{m_{\beta}^2 b^2}{\rho^2 \sin^2 \gamma} + m_{AB}^2 \right) \frac{\sin^2 \beta_1 + \sin^2 \beta_2}{\sin^2 \gamma} = \left(\frac{m_{\beta}^2}{\rho^2 \sin^2 \gamma} + \frac{m_{AB}^2}{b^2} \right) (s_1^2 + s_2^2). \quad (9)$$

При $s_1 = s_2 = s, \gamma = 90^\circ, b^2 = s_1^2 + s_2^2$

$$m_k^2 = \left(\frac{m_{\beta}}{\rho} \right)^2 b^2 + m_{AB}^2.$$

(10)

Для выяснения точности откладывания угла β из формулы (10) имеем

$$m_\beta = \frac{\rho}{b} \sqrt{m_K^2 - m_{AB}^2}. \quad (11)$$

При $b = 600$ м, $m_K = 20$ мм, $m_{AB} = 10$ мм по формуле

$$m_\beta = \frac{206\,265''}{600\,000} \sqrt{20^2 - 10^2} = 5,9''.$$

Для определения выносимой точки K с повышенной точностью после определения точки K на местности на пунктах A и B соответствующим числом приемов измеряют углы β_1, β_2 . Измеряют также угол γ на точке K . Распределив невязку в треугольнике поровну на все три угла, вычисляют x_K, y_K по формулам котангенсов (Юнга):

$$x_K = \frac{x_A \operatorname{ctg}\beta_2 + x_B \operatorname{ctg}\beta_1 + y_B - y_A}{\operatorname{ctg}\beta_1 + \operatorname{ctg}\beta_2};$$
$$y_K = \frac{y_A \operatorname{ctg}\beta_2 + y_B \operatorname{ctg}\beta_1 + x_B - x_A}{\operatorname{ctg}\beta_1 + \operatorname{ctg}\beta_2}. \quad (12)$$

Вычисления по формулам (12) удобно вести по следующей схеме:

$$\begin{array}{cc|cc} x_A & y_A & x_B & y_B \\ +1 & \operatorname{ctg}\beta_2 & -1 & \operatorname{ctg}\beta_1 \\ \hline & \operatorname{ctg}\beta_1 + \operatorname{ctg}\beta_2 & & \\ \hline & x_K & & y_K \end{array}$$

Числитель первой формулы (12) получают, складывая результаты решения определителей, а числитель второй — путем складывания произведений элементов верхней строки на находящиеся под ними элементы нижней. Если смотреть на пункт K , то пункт A должен быть слева, а пункт B — справа.

Сравнивая полученные координаты с их проектными значениями, определяют поправки (редукции), по которым смещают (редуцируют) приближенно вынесенную точку *K*.

Работа выполняется на формате А4 чертеж в карандаше, вычисления ручкой.

Используемые источники

1. Конспект

Практическое занятие 5

Тема Составление межевых планов в КРЕДО-КАДАСТР

Цель работы:

Учебная: Закрепление теоретических знаний, приобретение навыков в составлении межевого плана в программном обеспечении КРЕДО-КАДАСТР

Воспитательная: выработать усидчивость, аккуратность при работе с программным обеспечением

Продолжительность 22 часа

Вопросы вводного контроля

1. Для каких целей готовятся сведения о земельных участках
2. Кто уполномочен собирать сведения для внесения их в Реестр
3. Какие объекты относятся к объектам недвижимости
4. Перечислите сведения, вносимые в реестр недвижимости о земельных участках
5. Перечислите сведения о земельных участках, которые вносятся в Реестр
6. На основании какого документа вносятся сведения в Реестр о земельных участках.
7. Что представляет собой межевой план
8. Какие сведения можно получить по информационному взаимодействию
9. Какие разделы включены в текстовую часть межевого плана
10. Какие разделы включены в графическую часть межевого плана

11. Какие виды кадастровых работ проводят в связи с внесением сведений о земельных участках в ЕГРН

12. Какие документы необходимы для проведения кадастровых работ в связи с уточнением границ и (или площади) земельного участка

13. Какие документы необходимы для проведения кадастровых работ в связи с образованием земельного участка

14. Какие документы необходимы для проведения кадастровых работ в связи с выделом земельного участка.

Ход работы

Задание 1 Составление межевого плана в КРЕДО-КАДАСТР в связи с образованием земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности

Продолжительность 12 часов

1. По данным, выданным преподавателем подготовить сведения для внесения в текстовую часть межевого плана.
2. Составить текстовую часть межевого плана выполнения кадастровых работ в связи с образованием земельного участка из земель государственной или муниципальной собственности
3. Данные получить из папки на рабочем столе под Названием «Прикладная геодезия», затем из папки с номером группы.
4. Составить текстовую часть в соответствии с требованиями Приказ Росреестра от 14.12.2021 N П/0592 "Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке"
5. Работа выполняется самостоятельно, межевой план оформляется в программном обеспечении в 2х форматах, формате Word и XML

Задание 2 Составить межевой план в КРЕДО -КАДАСТР в связи с уточнением границ и (или) площади

Продолжительность 10 часов

1. По данным, выданным преподавателем подготовить сведения для внесения в текстовую часть межевого плана.
2. Составить текстовую часть межевого плана выполнения кадастровых работ в связи с образованием земельного участка из земель государственной или муниципальной собственности
3. Данные получить из папки на рабочем столе под Названием «Прикладная геодезия», затем из папки с номером группы.
4. Составить текстовую часть в соответствии с требованиями Приказ Росреестра от 14.12.2021 N П/0592 "Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке"
5. Работа выполняется самостоятельно, межевой план оформляется в программном обеспечении в 2х форматах, формате Word и XML

Практическое занятие 6

Тема: Составление технических планов в КРЕДО-КАДАСТР

Цель работы:

Учебная: Закрепление теоретических знаний, приобретение навыков в выполнении кадастровых работ по подготовке текстовой части технических планов для постановки на кадастровый учет зданий.

Воспитательная: выработать усидчивость, аккуратность при оформлении работы.

Продолжительность 10 часов

Ход работы

Задание 1. Использовать данные на здание, необходимые для постановки на кадастровый учет в папке на рабочем столе «Прикладная геодезия», далее папка с названием группы

Задание 2. Подготовить текстовую часть технического плана здания, как объекта недвижимости в программном обеспечении КРЕДО-КАДАСТР

Задание 3. Подготовить графическую часть технического плана

Работа выполняется оформляется в виде форматов: Word, XML

Используемые источники

1. Конспект
2. Приказ Росреестра от 15.03.2022 N П/0082 "Об установлении формы технического плана, требований к его подготовке и состава содержащихся в нем сведений"

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Фокин С. В. Земельно-имущественные отношения : учеб. пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2014. - 272 с.: ил.

Нормативные источники

1. Конституция РФ 1993 г. [электронный ресурс] - <http://constrf.ru/razdel-1/glava-1/st-9-krf>
2. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ. [электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
- 3 Гражданский кодекс РФ. [электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
4. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 03.01.2005, N 1 (часть 1), ст. 16.
- 5 Федерального закона от 15.06.1996 N 72-ФЗ «О товариществах собственников жилья» [электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
- 6.Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ "О кадастровой деятельности", [электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
7. Закон РФ от 21.02.1992 N 2395-1 "О недрах" (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016) [электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
8. Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ "О государственной регистрации недвижимости" [электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
9. Закон Астраханской области об отдельных вопросах правового регулирования земельных отношений в Астраханской области n 7/2008-оз от 4 марта 2008 года
10. Приказ Росреестра от 14.12.2021 N П/0592 "Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке" [электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>

11. Приказ Росреестра от 15.03.2022 N П/0082 "Об установлении формы технического плана, требований к его подготовке и состава содержащихся в нем сведений"

12. ГОСТ 2.105- 95 Оформление текстовых документов [электронный ресурс]
www.lib.tsu.ru/win/metod/gost/GOST

Дополнительные источники:

1. Кадастровая деятельность: Учебник / Варламов А. А., Гальченко С. А., Аврунев Е. И; под общ. ред. А. А. Варламова - 2-е изд., доп. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 280 с.

Составитель преподаватель высшей категории специальных дисциплин

В.А. Шавула