

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Земельно-кадастровые геодезические работы**

**Направление подготовки 350301 Лесное дело  
Профиль образовательной программы Лесное хозяйство  
Форма обучения заочная**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   |          |
|---|----------|
| <b>1. Организация самостоятельной работы .....</b>                                      | <b>3</b> |
| <b>1.1 Организационно-методические данные дисциплины.....</b>                           | <b>3</b> |
| <b>2. Методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних заданий .....</b> | <b>4</b> |
| <b>2.1 Темы индивидуальных домашних заданий.....</b>                                    | <b>4</b> |
| <b>2.2 Порядок выполнения заданий.....</b>  | <b>5</b> |
| <b>3. Методические рекомендации по самостояльному изучению вопросов .....</b>           | <b>5</b> |

## 1. Организация самостоятельной работы

### 1.1 Организационно-методические данные дисциплины

| №     | Наименование тем  | Количество часов по видам самостоятельной работы |                     |                                 |   |                             |
|-------|---|--|---------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|
|       |   | Подготовка курсовой работы (проекта)             | Подготовка реферата | индивидуальное домашнее задание | самостоятельное изучение вопросов (СИВ) | подготовка к занятиям (ПкЗ) |
| 1     | 2   | 3  | 4                   | 5                               | 6                                       | 7                           |
| 1     | Геодезическое обеспечение земельного кадастра.                        | -  | -                   | 5                               | 5                                       | -                           |
| 2     | Состав геодезических работ для кадастра                               | -  | -                   | 5                               | 5                                       | -                           |
| 3     | Вынос в натуру и определение границ землепользования                  | -  | -                   | 5                               | 5                                       | -                           |
| 4     | Геоинформационные системы в кадастре                                  | -  | -                   | 5                               | 5                                       | -                           |
| 5     | Системы координат Государственного земельного кадастра.               | -  | -                   | 5                               | 5                                       | -                           |
| 6     | Методы преобразования координат Государственного земельного кадастра. |  |                     | 5                               | 5                                       | -                           |
| 7     | Геодезическая основа межевания земель.                                | -  | -                   | 2                               | 5                                       | -                           |
| 8     | Опорная межевая сеть.   |  |                     | 3                               | 5                                       | -                           |
| 9     | Центры пунктов межевой сети.  |  |                     | 2                               | 5                                       | -                           |
| 10    | Центры спутниковых геодезических сетей.                               | -  | -                   | 3                               | 5                                       | -                           |
| ИТОГО |   | -  | -                   | 40                              | 50                                      |                             |

## **2. Методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних заданий**

Индивидуальные домашние задания выполняются в форме презентации и доклада по ней.

### **2.1 Темы индивидуальных домашних заданий**

1. Методы, способы и средства сбора, обработки и анализа количественных и качественных характеристик состояния лесов.
2. Метод спутниковых геодезических измерений.
3. Требования к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, а также контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке.
4. Методы вычисления средней квадратической погрешности межевого знака.
5. Требования к планово-карографическим материалам и другой кадастровой информации.
6. Точность кадастровых планов и земельно-кадастровых работ.
7. Определение площадей участков при инвентаризации земель и при ведении Единого государственного реестра земель.
8. Геодезические сети и методы их создания.
9. Создание опорно-межевой сети.
10. Создание геодезического обоснования для производства топографической съемки.
11. Обновление и корректировка карт и планов.
12. Геодезическое обеспечение земельного кадастра.
13. Геодезические работы при лесоустройстве.
14. Инженерно-геодезические опорные сети.
15. Исполнительная съемка земельного участка.
16. Использование наземных лазерных сканеров при геодезических работах.
17. Геодезическое сопровождение межевания земель на примере земельного участка.
18. Методика использования электронных тахеометров при производстве землеустроительных работ и межевании земель.
19. Особенности кадастрового учета земель особо охраняемых территорий и объектов.
20. Территориальное землеустройство в населенных пунктах, его значимость в развитии земельных отношений.
21. Геоинформационное обеспечение кадастровых работ.
22. Геодезическое обеспечение при ведении кадастровых работ в городской черте.

### **2.3 Порядок выполнения заданий**

1. Анализ литературы по теме задания.
2. Составление презентации по теме задания (не менее 15 слайдов).
3. Написание доклада по теме задания (не менее 5 страниц).

### **3. Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов**

#### **3.1 Общие понятия о земельном кадастре. Объекты государственного земельного кадастра.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Цели ГЗК. Состав геодезических работ для кадастра.

#### **3.2 Базовые единицы земельного кадастра. Информация, содержащаяся в кадастре.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Топографо-геодезические изыскания как базовая основа кадастрового дела.

#### **3.3 Вынос в натуру точек границ. Кадастровые планы и кадастровый банк данных.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Структура банка земельно-кадастровых данных. Методы для обоснования показателей базы данных.

#### **3.4 Понятие о геоинформационных системах. База данных.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Классификация ГИС. Источники для создания ГИС. Современные ГИС для лесного хозяйства.

#### **3.5 Карты и планы. Инвентаризация земель. Идентификация участков.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Проведение инвентаризации земель. Необходимые данные. Техзадание.

#### **3.6 Землестроительный объект. Аналитическая подготовка данных.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Методы и принципы землестроительного проектирования. Обработка землестроительной информации и моделирование в землеустройстве.

#### **3.7 Системы координат Государственного земельного кадастра.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Системы координат, применяемые в кадастре.

#### **3.8 Геодезические разбивочные работы.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Этапы разбивочных работ. Геодезическая подготовка проекта для выноса его на местность.

#### **3.9 Определение площадей земельных угодий. Аналитический способ определения площадей. Графический способ определения площадей. Механический способ определения площадей.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Способы определения площадей. Преимущества и недостатки способов.

**3.10 Определение площади по способу акад. А.Н.Савича. Электронные планиметры. Порядок определения площадей земельных угодий, их увязка и составление экспликации. Коэффициенты поправок для определения площадей на планах и картах (по А.В.Маслову).**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Преимущества и недостатки. Практическое применение.

**3.11 Построение проектного угла. Вынесение на местность точки с проектной отметкой. Построение линии с проектными уклонами. Перенесение проектных отметок на рабочие горизонты.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Способы построения проектного угла. Построение линии с проектным уклоном с помощью нивелира и теодолита

**3.12 Способы перенесения в натуре точек и осей сооружений. Способы детальной разбивки закруглений.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.  
Описание особенностей каждого способа. Схемы построения.