

Министерства и образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кузбасский государственный технический университет  
имени Т.Ф. Горбачёва»



## **ОСНОВЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА**

Методические указания к практическим занятиям и самостоя-  
тельной работе для студентов направления подготовки  
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»,  
профиль «Городской кадастр», очной формы обучения

Составитель С. В. Овсянникова

Утверждены на заседании кафедры  
Протокол № 9/16 от 25.10.2016  
Рекомендованы к печати  
учебно-методической комиссией  
направления 21.03.02  
Протокол № 6/16 от 25.10.2016  
Электронная копия находится  
в библиотеке главного корпуса

Кемерово 2016

## **Введение**

Методические указания по основам землеустройства разработаны к.б.н., доцентом С. В. Овсянниковой.

В методических указаниях изложены основные принципы выполнения работ по организации территории предприятий сельскохозяйственного, несельскохозяйственного назначения, садоводческих обществ, с элементами внутрихозяйственного землеустройства. Содержатся вопросы для самостоятельной работы студентов. Методические указания могут быть использованы при изучении основ землеустройства, территории предприятий и граждан. Сведения полученные в результате изучения дисциплины могут быть использованы для кадастрового учета объектов недвижимости, для государственной кадастровой оценки и регистрации прав на них.

### **Практическая работа №1 Изучение состояния земель**

Цель: Освоить общие понятия и методику изучения состояния земель при территориальном землеустройстве.

#### **Перечень вопросов для изучения**

1. Изучить количественное и качественное состояние земель. Получить у преподавателя учебную карту М 1:25000 или 1:10000.
2. Определить понятие земельное угодье.
3. Выделить на карте цветом земельные угодья. Площади земельных угодий определить любым известным методом.
4. Описать состояние земель на заданной территории.

**Содержание работы:** Количественное состояние земель характеризуют их площади, которые имеют следующую классификацию: целевое назначение; правовой режим; субъекты прав; форму прав; вид земельных угодий. Земли в Российской Федерации 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 территории и объектов;
- земли лесного фонда;
- земли водного фонда;
- земли запаса.

Данные земли используются в соответствии с установленным для них целевым назначением.

Правовой режим земель определяется исходя из их принадлежности к той или иной категории и разрешенного использования в соответствии с зонированием территорий, общие принципы и порядок проведения которого устанавливаются федеральными законами. Любой вид разрешенного использования из предусмотренных зонированием территорий видов выбирается самостоятельно, без дополнительных разрешений и процедур согласования.

Субъекты прав – это все участники земельных отношений, наделенные правами на землю и несущие обязанности, предусмотренные земельным законодательством. В соответствии с земельным законодательством, право собственности бывает следующих видов: частная собственность; федеральная собственность; собственность на землю субъектов Российской Федерации; муниципальная собственность.

*Земельное угодье* – это массив земель, планомерно и систематически используемый для определенных производственных нужд, имеющий качественные различия природных, естественно-исторических и экономических свойств.

Территория, состоящая из однородного угодья и имеющая замкнутую форму, называется контуром.

*Земельные угодья подразделяют на:* сельскохозяйственные; несельскохозяйственные; неиспользуемые.

*Виды сельскохозяйственных угодий:* пашня; многолетние насаждения; залежь; сенокосы; пастбища.

*Виды несельскохозяйственных угодий:* лесные площади; древесно-кустарниковые насаждения; болота; застроенные территории; земли под водой; оленьи пастбища; нарушенные земли.

*Виды неиспользуемых угодий:* полигоны отходов; свалки; овраги; пески; территории консервации.

Получение информации о количественном и качественном состоянии земель включает выполнение следующих видов работ: геодезических и картографических; почвенных, геоботанических и других обследований и изысканий; оценку качества земель; инвентаризацию земель.

2. Изучить состояние земель на заданной территории, которые являются земельным фондом колхоза имени \_\_\_\_\_, расположенного в \_\_\_\_\_ районе, \_\_\_\_\_ области, общей площадью \_\_\_\_\_ га (приложение 1).

На данную территорию получить у преподавателя учебную карту масштаба 1:10000 или 1:25000.

3. Выделить на карте цветом земельные угодья. Площади земельных угодий определить любым известным методом.

4. Описать состояние земель на заданной территории. Характеристику количественного состояния земель до проведения землеустройства на заданной территории привести в виде табл. П. 1.1

Характеристику качественного состояния земель до проведения землеустройства на заданной территории привести в виде табл. П. 1.2 (приложение 2).

### **Контрольные вопросы**

1. Понятие «земля» в землеустройстве.
2. Перечислите виды работ для получения информации о состоянии земель.
3. Почвенные обследования, геоботанические обследования.

4. Инвентаризация земель.
5. Перечислите виды угодий.
6. Оценка качества земель.

## **Практическая работа №2**

### **Образование землепользования (землевладения) сельскохозяйственных предприятий**

Цель: Освоить методику составления проекта образования землевладений (землепользований) сельскохозяйственных предприятий.

#### **Перечень вопросов для изучения**

1. Изучить методику составления проекта образования землевладений (землепользований) сельскохозяйственных предприятий при проведении территориального землеустройства.

При проведении территориального землеустройства выполнить следующие виды работ:

- образование новых объектов землеустройства;
  - упорядочение существующих объектов землеустройства;
  - межевание объектов землеустройства.
2. Выполнить определение площади землевладений (землепользований).
  3. Выполнить размещение и формирование земельного массива предприятия.
  4. Выполнить размещение усадьбы предприятия.
  5. Установить виды и площади угодий.
  6. Выполнить размещение и описание границ землепользования.
  7. Определить режим и условия в использовании земель.
  8. Составить схему внутрихозяйственной организации территории.
  9. Оценить недостатки землевладения сельскохозяйственного предприятия.

**Содержание работы:** Образование землевладения – это землеустроительные действия, включающие составление, рассмотрение, утверждение проекта и внесение его в натуру, в результате которых создают новый земельный участок и оформляют на него документы.

Проект территориального землеустройства – совокупность правовых, экономических, технических документов, включающих в себя расчеты, описание, проектные планы, в которых обосновываются и воспроизводятся в графической, текстовой или иных формах мероприятия, реализация которых предусматривается при образовании новых и упорядочении существующих объектов землеустройства.

Проект образования (организации) землевладения или землепользования сельскохозяйственных предприятий состоит из следующих частей: установление площади землевладения (землепользования); размещение и формирование его земельного массива; размещение усадьбы нового хозяйства; установление видов и площадей угодий в составе землевладений (землепользований); размещение границ землевладений (землепользований); определение режима и условий (ограничений) в использовании земель; составление схемы внутрихозяйственных организаций на территории хозяйства; разработка исходных данных для определения размеров земельного налога, цены на землю и других экономических показателей.

Размер землевладений (землепользований) сельскохозяйственных предприятий зависит от: специализации хозяйства, его состава и структуры; природных условий; обеспечения трудовыми ресурсами, квалифицированности рабочих, управленческого персонала, кадров механизации; наличия основных и оборотных производственных фондов; состава дорожной сети.

Для оценки конфигурации и компактности землевладения (землепользования) рассчитывают коэффициент компактности, протяженность землевладения (землепользования), удаленность отдельных частей землевладения (землепользования) от хозяйственных центров.

Чем ближе коэффициент компактности к единице, тем лучше конфигурация землепользования.

Протяженность землевладения (землепользования) – это расстояние между его наиболее удаленными частями (крайними точками), измеряемое по дорогам. Частное от деления фактической протяженности землепользования на среднюю протяженность квадратной фигуры той же площади называют *коэффициентом протяженности*, который при соотношении сторон прямоугольника:

1:2 равен 1,08,

1:3 равен 1,21,

1:4 равен 1,34.

Удаленность земель зависит от размеров землевладения (землепользования), конфигурации землевладения (землепользования), степени пересеченности местности, наличия и размещения дорог, расположения хозяйственного центра.

При расположении хозяйственного центра (населенного пункта) в центре обслуживаемой территории удаленность земель будет наименьшей.

Размещение усадьбы хозяйства осуществляется в тех случаях, когда образуются новые землевладения и землепользования и требуется строительство новых населенных пунктов или производственных центров, например на массивах нового освоения земель.

Усадьбы сельскохозяйственных предприятий размещают на территории существующих благоустроенных населенных пунктов, опустевших деревень и бывших поселений, на новом месте [на территории землевладения (землепользования)], которое проектируют.

Площадь под усадьбу рассчитывают, исходя из требований планировки и застройки, числа жителей в ней и назначения усадьбы.

Вид и площадь угодий в составе землевладения (землепользования) устанавливаются в соответствии с намечаемой специализацией хозяйства, объемом производства продукции с учетом конкретных природных и экономических условий.

При размещении землевладения (землепользования) в его границы включают исходный состав угодий. Состав и площади угодий могут не соответствовать потребностям создаваемого хозяйства полностью, но позволяют путем необходимой трансформации (перевода угодий из одного вида в другой) или нового освоения земель привести его в соответствие с этими потребностями. Если эту задачу решить невозможно, то вносят изменения и формирование и размещение землевладения (землепользования), то есть изменяют его размер, добавляя необходимые площади земельных угодий.

Границы землевладения (землепользования) размещают по следующим основным правилам:

- суходольные границы, в особенности на открытой местности, на пашне размещают прямолинейно без изломов с углами поворотов  $90^\circ$ ;
- границы совмещают с естественными рубежами (живыми урочищами) – реками, ручьями, оврагами, лощинами, опушками леса и т. п., а также с искусственными преградами (каналами, дорогами и др.);
- границы размещают согласно рельефу местности, исключая возможность возникновения и развития эрозии. Их проектируют по водоразделам, тальвегам, элементам гидротехнической сети, на склонах – по линии стока;
- неоправданного дробления контуров угодий, создания мелкоконтурности не допускают;
- в зонах орошения или осушения земель границы совмещают с постоянными оросительными, осушительными и другими каналами, создают условия для обособленного водопользования каждому хозяйству;
- границы располагают так, чтобы создавались хорошие условия для последующей внутрихозяйственной организации территории (правильного размещения севооборотов, полей, рабочих участков, внутрихозяйственных дорог, лесополос и т. д.).

Режим и условия (ограничения) использования земель определяют для того, чтобы включить эту информацию в свидетельство на право собственности на землю.

Для этого пользуются дежурными картами ограничений и обременений в использовании земель административного района, на территории которого расположено образующееся землевладение (землепользование), и специальными нормативно-правовыми документами.

Схемы внутрихозяйственной организации территории нового хозяйства составляют для того, чтобы увязать образование нового землевладения (землепользования) с требованиями последующего внутрихозяйственного землеустройства.

По этой причине при межхозяйственном землеустройстве на уровне схемы надо предвидеть и наметить возможную и наиболее целесообразную внутрихозяйственную организацию территории. Намеченные в схеме элементы организации территории наносят на проектный план, что служит дополнительным обоснованием правильности проектного решения.

Определение площади землевладений (землепользований).

Определение площади землевладений (землепользований) сельскохозяйственного предприятия выполнить на основе контрольных цифр по объёму продукции зерна  $Y_p(\text{ц})$ , которые равны:

$$Y_p = (xx + 2600 + N),$$

где  $xx$  – номер варианта;

$N$  – вариант для расчета (приложение 3).

Расчетная площадь  $S$  сельскохозяйственного предприятия определяется:

$$S = 1,24 \cdot S_n \cdot Y_p,$$

где  $S_n$  – потребность площади на единицу продукции.

$$S_n = \frac{1}{0,3 \cdot P_{\text{ц}}},$$

$P_{\text{ц}}$  – расчетная цена балла по плановой урожайности для района, ц/балл-гектар.

Для проведения расчетов принять следующие величины:

$$OЗ = (2 \cdot хх - N),$$

где OЗ – оценка земель, баллы;

хх – номер варианта;

N – вариант для расчета (приложение 3).

$P_{ц} = 0,хх$  ц/балл-гектар;

Размещение и формирование земельного массива предприятия.

Размещение и формирование земельного массива предприятия выполняется на карте масштаба 1:10 000 или 1:25 000.

Размещение и формирование земельного массива предприятия заключается:

– в определении месторасположения предприятия и его землепользования (землевладения);

– в придании землепользованию (землевладению) лучшей конфигурации, формы;

– во включении в состав земельного массива отдельных участков, принадлежащих ранее другим землевладельцам (землепользователям), а также различных видов угодий.

Оценка компактности, протяженности, удаленности.

Если площадь квадрата равна  $P$ , то длина его одной стороны равна  $\sqrt{P}$ , а периметр –  $4\sqrt{P}$ .

Коэффициент компактности  $K$  в этом случае рассчитывается по формуле

$$K = \frac{\Pi}{4\sqrt{P}},$$

где  $\Pi$  – периметр данного землевладения.

Коэффициент протяженности – частное от деления фактической протяженности на среднюю протяженность той же площади квадратной формы.

Удаленность оценивается по среднему расстоянию  $R$

$$R = \frac{\sum RP}{\sum P},$$

где  $P$  – площадь отдельного участка.

4. Выполнить размещение усадьбы предприятия.

Размещение усадьбы предприятия выполнить на территории существующих населенных пунктов (размер участка обрабатываемого одним рабочим равен:

1 рабочий на 0,5-хх га, хх – номер варианта).

Для установления видов и площадей угодий необходимо максимум расчетной площади запроектировать под сельскохозяйственные угодья, преимущественно под пашню.

Выполнить размещение и описание границ землепользования.

Определить режим и условия в использовании земель.

Правовой режим территорий:

- ограничений нет.

На карте М 1:2000 или 1:5000 составить схему внутрихозяйственной организации территории.

Основные недостатки землевладения сельскохозяйственного предприятия оцениваются по следующим показателям:

- нерациональный размер;
- чересполосица;
- изломанность границ;
- дальнотемелье;
- раздробленность.

### **Контрольные вопросы**

1. Как определяется размер землевладений (землепользований) сельскохозяйственных предприятий.

2. Перечислите основные правила при определении границ землевладения (землепользования) размещают по следующим основным правилам

3. Как выполняется размещение и формирование земельного массива предприятия.
4. Назовите основные критерии размещения центральной усадьбы предприятия.
5. Как устанавливаются основные виды и площади угодий.
6. Перечислите основные недостатки возникающие при проектировании с/х предприятия.

### **Практическая работа № 3** **Межхозяйственное (территориальное) землеустройство** **крестьянских (фермерских) хозяйств**

Цель: Освоить методику территориального землеустройства крестьянских (фермерских) хозяйств.

#### **Перечень вопросов для изучения**

1. Изучить и выполнить определение площади крестьянских (фермерских) хозяйств.
2. Запроектировать два (несколько) КФХ с равной площадью предприятия.
3. Выполнить размещение и формирование земельных участков.
4. Установить границы землевладений КФХ.
5. Установить виды и площади угодий.
6. Выполнить размещение усадеб хозяйств.
7. Составить поконтурную ведомость угодий.

**Содержание работы:** Крестьянское (фермерское) хозяйство (КФХ) является самостоятельным хозяйствующим субъектом с правами юридического лица, представленным отдельным гражданином, семьей или группой лиц, осуществляющим производство, переработку и реализацию сельскохозяйственной продукции на основе использования имущества и земельных участков (в аренде, в пожизненно наследуемом владении или в собственности).

Размер земельного участка определяется в соответствии с утвержденными в установленном порядке нормами отвода земель для конкретных видов деятельности или в соответствии с правилами землепользования и застройки, землеустроительной, градостроительной, лесоустроительной и проектной документацией.

На заданной территории (согласно варианту лабораторной работы № 2) запроектировать два (несколько) КФХ. При этом площади хозяйств должны быть равны между собой.

Раздел земельного участка с целью образования новых самостоятельных земельных участков должен осуществляться таким образом, чтобы каждый вновь образуемый земельный участок мог использоваться в соответствии с разрешенным использованием без перевода его в состав земель иной категории за исключением случаев, установленных федеральными законами.

В случае, когда раздел земельного участка (изменение его границ) проводится с целью присоединения его части к смежному с ним земельному участку, вышеуказанная норма не применяется.

Размещение и формирование земельных участков.

Тщательно учитывать существующее устройство и состояние территории, размещение существующих землевладений и землепользования, фондов земель, дорог, населенных пунктов, особо охраняемых территорий, водных источников и т. п.

Принимать во внимание затраченные ранее капиталовложения на производственные, культурно-бытовые и другие постройки и сооружения, оросительные и осушительные системы, каналы, дороги, колодцы и т.п.

Учитывать размещение и хозяйственное назначение существующих населенных пунктов, возможное размещение и расширение усадеб хозяйств, которые должны быть выгодно расположены относительно своих угодий.

Формировать землевладение (землепользование) в виде единого компактного участка удобной конфигурации, не расчлененного естественными и искусственными преградами (оврагами, реками, лесами, болотами, дорогами и др.).

Обеспечивать наименьшую протяженность землевладения (землепользования). На равнинной, относительно однородной

территории проектировать их правильной формы, близкой к квадрату.

Обеспечивать при формировании земельных владений или землепользовании из нескольких обособленных (чересполосных) участков минимальную удаленность их друг от друга, а дорожную связь между ними удобной.

Не дробить границами нескольких хозяйств участки пахотных земель, водосборные площади, орошаемые и осушаемые земли, не нарушать функционирование мелиоративных сетей, противоэрозионных систем.

Создавать при размещении земельных владений (землепользования) и его границ благоприятные условия для последующей внутрихозяйственной организации территории, охраны природы.

Создавать территориальные условия для обеспечения хозяйств коммуникациями (линиями электропередачи, связи, водоснабжения), для независимого подъезда по дорогам к каждому земельному владению, землепользованию, их водоснабжения с учетом наличия водного источника или доступа к нему.

Включать сельскохозяйственные (пашню, сады, сенокосы, пастбища) и несельскохозяйственные (леса, болота, кустарники, озера и др.) угодья, расположенные в одном массиве, в состав земельных владений (землепользовании) для обеспечения компактности.

Размещение и формирование земельного массива КФХ выполняется на карте масштаба 1:10000 или 1:25000.

Установление границ земельных владений КФХ.

Прохождение границы земельного участка должно соответствовать требованиям противоэрозионной организации территории.

Не допускается изломанность проектируемых границ, если она не обусловлена существующими естественными или искусственными рубежами. Земельный участок должен быть обеспечен доступом, в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования, в виде прохода (шириной не менее 1 метра) или проезда (шириной не менее 3,5 метра).

Земельный участок, на котором имеются капитальные строения или право на их возведение, обеспечивается проездом. До-

ступ к участкам обеспечивается как за счет земель общего пользования, так и за счет территории земельного участка, а также путем установления частного сервитута.

#### 5. Установление видов и площадей угодий.

Виды угодий устанавливаются в соответствии с рекомендациями, приведенными в практической работе № 2.

Для определения площадей угодий:

- определить координаты углов поворота угодий;
  - вычислить геодезические  $P_r$  (табл. 1) и фактические  $P_\phi$  площади угодий (табл. 2).

Точность определения координат углов поворота угодий и их площади зависят от масштаба исходной карты.

$$2P_r = \sum (Y_i - (X_{i-1} - X_{i+1})),$$

где  $Y_i$  – ордината угла поворота  $i$ ;

$X_{i-1}, X_{i+1}$  – абсциссы предыдущего и последующего углов поворота.

$$P_\phi = \frac{P_r}{\cos v},$$

где  $v$  – угол наклона угодья.

Таблица 1

Координаты углов поворота угодий

Номер хозяйства	Вид угодья	Номер вершины	Координаты, м	
			X	Y
1	2	3	4	5
1	пашня	1	6120988	112697
		2	6120788	112597
		3	6120588	112497
		4		
	сенокос	1		
		2		
		3		

В общую площадь земельного участка под объектами недвижимости включаются площадь, непосредственно занятая этими объектами, и площадь прилегающей территории, необходимой для обеспечения функционирования (обслуживания, эксплуатации) конкретного объекта недвижимости в соответствии с установленными нормами.

Размещение усадеб хозяйств.

Таблица 2

Вычисление физической площади хозяйств

Номер хозяйства	Номер угодья	Угол наклона, град	Геодезическая площадь, га	Физическая площадь, га	Разность площадей, га
01	01	1,124	12,35	12,36	0,01
02	01				

Состав поконтурной ведомости угодий (табл. 3).

Номер контура формируется следующим образом: первые две цифры означают номер хозяйства, вторые две характеризуют номер угодья, которые независимо от их вида и начинаются с 01. Числа разделяются двоеточием (01:02 означает второе угодье первого хозяйства).

Таблица 3

Поконтурная ведомость угодий

Номер хозяйства	Угодья	Номер контура (угодья)	Площадь, га
01	пашня	01:01	45,50
	сенокос	01:02	16,93

### Контрольные вопросы

1. Особенности межхозяйственного землеустройства
2. Определение площади КФХ.
3. Из чего состоит процедура размещения усадеб хозяйств.
4. Какие показатели входят в поконтурную ведомость угодий.

## **Практическая работа № 4**

### **Образование землепользований граждан СО**

#### **(садоводческое общество)**

Цель: Освоить методику выполнения территориального землеустройства садового общества.

#### **Перечень вопросов для изучения:**

1. Изучить территориальное землеустройство садового общества.
2. Определить комплекс мероприятий при организации территории садового общества (СО).
3. Определить общую площадь СО.
4. Выполнить размещение СО.
5. Выполнить размещение зоны общего пользования.
6. Выполнить размещение индивидуальных садовых участков.

**Содержание работы:** Садовым называют участок, предоставленный гражданину или приобретенный им для выращивания плодовых ягодных, овощных или иных сельскохозяйственных культур и картофеля, а также для отдыха (с правом возвести жилое строение, но без права регистрировать проживание в нем, а также возможностью возводить хозяйственные строения и сооружения).

Комплекс мероприятий при организации территории коллективного садового общества (СО):

- культурно-технические работы;
- сельскохозяйственное освоение территории;
- работы по мелиорации;
- охрана природы;
- размещение функциональных зон;
- размещение основных дорог, улиц, проездов;
- размещение объектов инженерного оборудования;
- устройство территории зон общего пользования;
- размещение индивидуальных садовых участков;
- планирование индивидуальных садовых участков.

При больших объемах освоения земель на территории коллективного сада:

- выбирают способ осушения (орошения) земель и устанавливают водоприемник (источник орошения);
- размещают сеть магистральных каналов и определяют зоны их командования;
- определяют места строительства труб-переездов и мостов;
- намечают объемы и устанавливают стоимость и способы проведения культуртехнических работ (раскорчевка деревьев и кустарников, срезка кочек, планировка земель и их окультуривание и т. д.);
- проектируют комплекс природоохранных мероприятий.

К основным мероприятиям по освоению территории коллективного сада относятся: (осушение и орошение, культуртехнические работы, рекультивация нарушенных земель, нанесение плодородного слоя почвы, террасирование крутых склонов, выполаживание оврагов и балок, известкование и гипсование, защита от эрозии, подтопления, засоления, предотвращение оползневых процессов, природоохранные, а также рекомендации по эффективному использованию земель). Все мероприятия разрабатывают по действующим нормативным документам.

Определение общей площади СО.

Общая площадь  $P_o$  территории коллективного сада определяется по формуле

$$P_o = k \cdot \sigma \cdot P ,$$

где  $P$  – площадь земельного участка, выделяемая члену СО, согласно постановления(распоряжения) муниципального образования (в сотках);

$k$  – число участков, с учетом размещения зоны общего пользования;

$\sigma$  – коэффициент (табл. 4).

Общая площадь может быть увеличена на 5 %, если предполагается орошение или осушение земель, а также при углах наклона местности более 8°.

Таблица 4

Величина коэффициента  $\sigma$ 

Площадь садового общества, га	30–100	101–300	Более 300
Величина коэффициента $\sigma$	1,25	1,22	1,19

Размещение садового общества (СО).

При организации территории коллективных садов выделяют две основные зоны: индивидуальных садовых участков с дорогами и проездами и общего пользования.

В соответствии с нормативными требованиями по организации коллективных садов под садовые участки отводят максимально возможную часть территории коллективного сада, составляющую не менее 75 % расчетной площади. Конфигурацию садовых участков принимают по возможности прямоугольной с соотношением сторон, близким 2:3.

Внутреннюю дорогу и проезды проектируют шириной 6–8 м с радиусом поворота 6,5 м. Профиль и уклоны дорог должны обеспечивать сток поверхностных вод со всей территории СО. Поперечные проезды размещают через каждые 400 м, но не более.

В соответствии с нормами проектирования проезды на территорию коллективного сада, а также подъездная дорога, соединяющая территорию сада с дорогами общего пользования, должны иметь покрытие низшего типа из грунтов, улучшенных различными местными материалами.

Между перекрестками проездов предусматривают разъездные площадки длиной не менее 14 м и шириной не менее 7 м, включая ширину проезда. Расстояние между разъездными площадками должно быть не более 200 м.

Размещение зоны общего пользования.

В зоне общего пользования, которая может быть сформирована из нескольких участков, дом правления с медпунктом, артезианскую скважину, шахтные колодцы, детские игровые и спортивные площадки, магазины, автостоянки, фрукто- и овощехранилища, склады удобрений и химикатов, площадки для газовых баллонов, сбора мусора, помещение для хранения средств пожаротушения и другие сооружения.

На территории зоны общего пользования предусматривают также сооружение сторожки с земельным участком установленных размеров.

Нормы для определения площади данных объектов зависят от количества садовых участков и приведены в табл. 5.

Таблица 5

Нормы отвода земель

Строения	Территория на один садовый участок, м <sup>2</sup>		
	Малые	Средние	Большие
Помещения для хранения средств пожаротушения	0,5	0,4	0,25
Мусоросборники	0,1	0,1	0,1
Автостоянки	1,1	1,1	1,1
Магазины	2,5	2	1,5
Правления	0,5	0,5	0,5
Детские и игровые площадки	1,0	1,0	1,0
Овощехранилища	1,0	0,9	0,8
Склады удобрений и химикатов	0,1	0,05	0,05

Здания и сооружения в зоне общего пользования размещают не ближе 4 м от границы садовых участков.

Для обеспечения наружного пожаротушения предусматривают подъезды пожарных автомобилей к открытым или закрытым водоемам с устройством для забора воды насосами.

Пример организации и застройки территории садоводческого товарищества приведен на рис. 3 в приложении 4.

Проект организации и застройки территории коллективного сада согласовывают с органами землеустроительной службы по делам строительства и архитектуры, санитарного и пожарного надзора, организациями, выдавшими технические условия; утверждает его глава местной администрации, на территории которой находится садоводческое товарищество.

Размещение индивидуальных садовых участков.

Зону индивидуальных садовых участков устраивают в соответствии с требованиями планировки и застройки сельских населенных пунктов.

Членам садоводческих товариществ предоставлено право возводить на выделенных им земельных участках отапливаемые садовые дома, а также хозяйственные строения (отдельно стоящие или сблокированные) для содержания домашней птицы и кроликов, хранения хозяйственного инвентаря и других нужд. На участке можно строить теплицы и другие сооружения утепленного грунта для выращивания сельскохозяйственных культур. Допускается устройство подвала под домом или хозяйственным строением.

Каждому застройщику садоводческого товарищества выдают выкопировку из генерального плана организации территории на его садовый участок (чертеж границ).

На выкопировке показывают площадь участка, его конфигурацию, длину и ширину, размеры основных линий при неправильной форме участка, линию застройки домов, красную линию квартала, размещение дома с учетом санитарных и противопожарных норм.

Размеры различных зон и их взаимное расположение на участке, а также размещение плодовых и ягодных насаждений, овощных культур садовод определяет сам.

При организации территории участка необходимо соблюдать следующие основные требования.

Все строения, размещенные на садовом участке, должны быть расположены с соблюдением минимальных санитарно-защитных и противопожарных разрывов.

В соответствии с нормами Госгражданстроя от 28.03.1988 минимальные расстояния между сооружениями на садовом участке составляют, м: от помещения для содержания птицы и кроликов до садового домика – 7; от уборной до садового домика – 12; от погреба до компостной ямы или ящика, а также до помещений для содержания птицы и кроликов – 7; от границы соседнего садового участка до садового домика – 3, до других строений – 1; до помещений для содержания домашней птицы и кроликов – 4.

Плодовые деревья высаживают от границ садового участка на расстоянии не менее 3 м, кустарники – не менее 1 м.

Противопожарные правила требуют, чтобы расстояние между сгораемыми постройками было не менее 15 м, между полусгораемыми (стены и кровля негораемые, а перекрытия сгораемые) не менее 10 м.

К каждому участку в саду должен быть обеспечен удобный подход. Ширину главных дорожек в саду обычно проектируют 1...1,2 м, второстепенных – 0,3 м.

Для передвижения с тачкой необходима ширина дорожки 0,6 м, для проезда автомобиля – 2...2,5 м.

Деревья, кустарники и овощные растения размещают так, чтобы им была выделена необходимая площадь питания.

На семью из четырех человек, имеющую участок 600 м<sup>2</sup>, целесообразно отвести под огородные культуры 157 м<sup>2</sup>, под плодовые и ягодные насаждения 360 м<sup>2</sup>, под постройки, дорожки и другие сооружения 83 м<sup>2</sup>.

На приусадебных участках граждан, а также в ряде мест, где отводят садовые участки больших размеров (до 0,15 га), разрешено содержать скот, строения для его содержания должны обеспечивать нормальный уход за животными и их кормление. В зависимости от назначения они имеют следующие размеры, м<sup>2</sup>: коровники – 8...10 при высоте 2,5 м; свинарники – 3...5 (для свиноматки – 6) при высоте 2,5...2,6 м; для одной овцы или козы – 1,5...2; птичники – 2...3.

Около хозяйственных построек устраивают огороженную выгульную площадку (6...8 м<sup>2</sup>), чтобы животные не ходили по всему участку. Размеры совмещенных хозяйственных построек с хлевом для крупного рогатого скота проектируют, как правило, размером 6,5×4,5 м, а с хлевом для мелкого скота и птицы – 4×3 м. Хозяйственные постройки строят в глубине участка и по возможности организуют к ним отдельный подъезд.

Минимальные расстояния от жилого дома до компостной кучи, уборной, мусоросборника принимают не менее 10 м, а до скотного двора – не менее 12 м. Расстояние от колодца до этих объектов устанавливают не менее 20 м.

Пример устройства территории индивидуального садового участка приведен на рисунке 4 (приложение 5).

### **Контрольные вопросы**

1. Из чего состоит организация территории СО.
2. Размещение функциональных зон СО.
3. Размещение объектов инженерного оборудования.
4. Размещение индивидуальных садовых участков.
5. Планирование индивидуальных садовых участков.

## **Практическая работа № 5 Образование землепользований несельскохозяйственного назначения**

Цель: Освоить методику составления проекта образования землевладений (землепользований) несельскохозяйственного назначения.

### **Перечень вопросов для изучения**

1. Запроектировать земельный участок на незастроенной территории.
2. Определить основные требования размещения несельскохозяйственных предприятий по заданному варианту.
3. Запроектировать земельный участок на незастроенной территории заданной площади.
4. На земельном участке запроектировать земли разного функционального назначения.
5. Оценить потери сельскохозяйственного производства.
6. Выполнить работы по восстановлению нарушенных земель (рекультивацию), составить акт сдачи-приемки рекультивированных земель.

**Содержание работы:** Проект образования (организации) землевладения (землепользования) несельскохозяйственных предприятий состоит из следующих частей:

- установление и обоснование площади предоставляемого земельного участка (в зависимости от цели или минимальной плотности застройки, а также аналогов);
- размещение земельного участка на территории;

- определение состава и ценности земель в границах землепользования, выявление отрицательных последствий изъятия и размещения объекта, установление мер по их предотвращению;
- установление потерь сельскохозяйственного производства и лесного хозяйства;
- определение видов и размеров убытков землевладельцев (землепользователей), включая упущенную выгоду;
- подготовка технических условий снятия, сохранения и использования плодородного слоя (ПРС) почвы с изымаемого участка;
- подготовка технических условий рекультивации нарушенных земель;
- подготовка предложений по условиям предоставления земельного участка;
- предложения по установке сервитутов;
- разработка предложений по реорганизации нарушаемых землевладений (землепользований), их территории производства, расселению.

Нормы отвода земель берутся согласно СНиП. Для промышленных предприятий различного профиля определяется вид производства и плотность минимальной застройки.

Основные требования размещения несельскохозяйственных предприятий:

- в первую очередь размещать на землях запаса, несельскохозяйственного назначения, непригодных для сельского хозяйства или на сельскохозяйственных угодьях худшего качества, также землях лесного фонда, не покрытых лесом, занятых малоценными насаждениями и кустарниками;
- не нарушать существующие землевладения (землепользования), особенно сельскохозяйственных предприятий и крестьянских хозяйств, вносить в них изменения прямо или косвенно вызывающие снижение продуктивности и эффективности использования земель;
- предусматривать предотвращение процессов эрозии, заболачивания, подтопления и других видов деградации и нарушения земель;

- не допускать неблагоприятных последствий, причиняющих убытки и потери другим предприятиям.

Запроектировать земельный участок на незастроенной территории заданной площади по заданному варианту для отвода горного предприятия (Приложение 6).

Погрешность определения площади земельного участка принять равной 1 %.

При выборе местоположения, формы и конфигурации земельного участка исходить из минимума ущерба населенным пунктам, их инфраструктуре и окружающей среде.

Выделить на земельном участке земли следующего функционального назначения:

- горные работы – 52 %;
- отвалы – 15%;
- рекультивируемые земли – 18 %;
- земли под водой – 3 %;
- ненарушенные земли – 12%.

Оценить потери сельскохозяйственного производства, используя нормативы стоимости освоения новых земель взамен изымаемых сельскохозяйственных угодий для не сельскохозяйственных нужд (приложение 7, табл. 7.1 и табл. 7.2).

Потери сельскохозяйственного производства возмещаются в размере стоимости освоения равновеликой площади новых земель с учетом проведения на них мероприятий по окультуриванию и повышению плодородия почв до уровня плодородия изъятых земель.

Рекультивацию нарушенных территорий выполняется для использования земель в разных отраслях народного хозяйства и преимущественно в сельскохозяйственных целях.

Направления рекультивации земель могут быть следующие: сельскохозяйственное – под продуктивные угодья; лесохозяйственное – для создания лесов различного типа; рыбохозяйственное – для создания рыбоводческих водоемов; водохозяйственное – для создания водоемов различного назначения; рекреационное – под объекты отдыха; санитарно-гигиеническое – в целях биологической или технической консервации нарушенных земель, ока-

зывающих отрицательное влияние на окружающую среду; строительство – под места застройки.

Объектами рекультиваций могут быть: выемки карьеров, выработки торфа; деформированные поверхности шахтных полей, породные отвалы шахт и карьеров; золоотвалы электростанций; отвалы шлака металлургических заводов; полосы, резервы и кавальеры вдоль каналов, железных и шоссейных дорог; трассы трубопроводов; площадки буровых скважин; промышленные площадки и транспортные коммуникации ликвидированных (отработанных) предприятий и отдельных объектов; загрязненные земли на нефтяных и других месторождениях и т. д.

Рекультивацию земель, как правило, выполняют последовательно в два этапа:

- первый этап – техническая рекультивация, включающая подготовку земель, конструирование их поверхности для последующего целевого использования. К ней относятся: планировка поверхности, формирование откосов, снятие, транспортировка и нанесение почв и потенциально плодородных пород на рекультивируемую поверхность, химическая мелиорация грунта, строительство дорог, гидротехнических и мелиоративных сооружений и др.;

- второй этап – биологическая рекультивация, включающая мероприятия по восстановлению плодородия земель. К ней относится комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на возобновление флоры и фауны, восстановление хозяйственной продуктивности земель. Сельскохозяйственная рекультивация предусматривает создание пашни, сенокосов, пастбищ, садов.

При отсутствии или недостатке плодородного слоя почвы (ПСП) для сельскохозяйственной рекультивации используют лесовидные и другие потенциально плодородные породы (ППП); лесную рекультивацию проводят обычно на менее плодородных грунтах путем посадки древесной растительности.

При предоставлении земель в бессрочное пользование, когда несельскохозяйственное землепользование образуется на землях с наличием плодородного слоя почвы (ПСП), он подлежит снятию, хранению и использованию при ведении работ по ре-

культивации или для повышения плодородия малопродуктивных угодий. Этот процесс называют – землеванием.

Эти работы выполняют при условии их экономической целесообразности.

Затраты на землевание 1 га малопродуктивных угодий не должны превышать нормативов стоимости освоения 1 га новых земель, взамен изымаемых для несельскохозяйственных нужд.

В случае выполнения работ по землеванию в соответствии с проектом межхозяйственного землеустройства потери сельскохозяйственного производства с этой площади возмещаются не полностью.

После выполнения работ по рекультивации, согласно проекта рекультивации согласованного с администрацией района, где расположен участок рекультивации. Составляется отчет о рекультивации земель и акт приема-сдачи рекультивированных земель (приложение 8).

### **Контрольные вопросы**

1. Образование землепользований несельскохозяйственного предприятия.
2. Размещение земельного участка несельскохозяйственного предприятия.
3. Дайте понятие «землевание», перечислите условия выполнения таких работ. Возмещение убытков.
4. Что входит в структуру объектов горнодобывающего предприятия.
5. Что такое горный отвод.
6. Рекультивация нарушенных земель.

## **Практическая работа № 6 Установление на местности границ территорий с особым правовым режимом**

Цель: Освоить методику установления на местности границ территорий с особым правовым режимом.

## Перечень вопросов для изучения

1. Изучить классификацию территорий с особым правовым режимом.
2. Выполнить анализ территорий с особым правовым режимом.
3. Запроектировать размещение водоохранной зоны и прибрежных полос согласно заданному варианту на карте масштаба 1:25 000 или 1:10 000.

**Содержание работы:** Выполнить анализ земельного законодательства по территориям с особым правовым статусом.

К территориям с особым правовым режимом относятся:

- земли особо охраняемых территорий;
- территории традиционного природопользования в местах проживания и хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ;
- земли, включаемые в состав охранных, защитных и санитарных, запретных зон особо охраняемых территорий, объектов промышленности, транспорта, энергоснабжения, связи, источников водоснабжения, инженерных коммуникаций.

Результаты анализа территорий с особым правовым режимом, представить в виде сводной таблицы.

Размещение водоохранной зоны и прибрежных полос запроектировать согласно заданному варианту на карте масштаба 1:25 000 или 1:10 000.

Минимальная ширина водоохранных зон рек приведена в табл. 6.

Таблица 6

Минимальная ширина водоохранных зон рек

Протяженность реки, км	Ширина водоохранной зоны, м
10	50
50	100
100	200
200	300
500	400
Более 500	500
Истоков рек	50
Стариц, озер и водохранилищ до 2 км <sup>2</sup>	300

Протяженность реки, км	Ширина водоохранной зоны, м
Стариц, озер и водохранилищ более 2 км <sup>2</sup>	500

Ширина прибрежных полос приведена в табл.7

Таблица 7

### Ширина прибрежных полос

Виды угодий, прилегающие к водному объекту	Ширина прибрежных полос в зависимости от крутизны склонов		
	Обратный и нулевой уклон	До 3°	Более 30°
Пашня	15–30	35–55	55–100
Сенокос	15–25	25–35	35–55
Лес	35	35–55	55–100

### Контрольные вопросы

1. Классификацию территорий с особым правовым режимом.
2. Режим землепользования территорий с особым правовым режимом.
3. Размещение водоохранных зон и прибрежных полос.

### Практическая работа № 7

#### Землеустройство административного района

Цель: Освоить методику разработки схемы землеустройства административного района

#### Перечень вопросов для изучения

1. Изучить главные задачи при разработке схемы землеустройства административного района;
2. Изучить типовую структурную модель схемы землеустройства административного района;
3. Установить и описать границу административного района.

**Содержание работы:** Главные задачи при разработке схемы землеустройства административного района:

- эколого-хозяйственное районирование территории района;
- анализ состояния и использования земель в районе;
- подготовка информации по регулированию земельных отношений;
- уточнение границ городов и поселков;
- выделение границ территорий с различным режимом использования;
- выявление резервов земель;
- межотраслевое перераспределение земель;
- разработка рекомендаций по устранению недостатков межотраслевое перераспределение земель;
- обоснование перспектив развития и совершенствования территориального размещения земель различного назначения;
- уточнение границ территорий с особым режимом использования земель;
- разработка мероприятий по защите земель от эрозии и упорядочиванию существующих землевладений (землепользований);
- определение потребности в капитальных вложениях;
- расчет технико-экономических показателей экологической и экономической эффективности мероприятий.

Типовая структурная модель схемы землеустройства административного района (табл. 8).

Разделы текстовой части схемы землеустройства административного района и картографические материалы состоят из:

Общих сведений о районе; характеристики природных и экономических условий; эколого-хозяйственного районирования; перераспределения земель района по категориям и формам собственности; совершенствования системы землевладений (землепользований); развития и размещения агропромышленного комплекса; организации угодий; природоохранных мероприятий; технико-экономических показателей; плана реализации схемы; современного использования земель; организации территории; улучшения земель; природоохранных мероприятий.

Основные картографические материалы изготавливают в масштабах 1:50000 и 1:100000.

Установить и описать границу административного района.

Таблица 8

Типовая структурная модель схемы землеустройства административного района

№ п/п	Состав схемы	Содержание работ
1	Перераспределение земель по категориям и формам собственности	Обоснование межотраслевых пропорций землепользования и охраны земель. Распределение земель по формам собственности. Определение режима и условий землепользований (землевладений)
2	Организация системы землепользования (землевладений)	Образование новых и реорганизация существующих землепользований (землевладений) предприятий сельскохозяйственного (несельскохозяйственного назначения). Устранение недостатков землепользований (землевладений)
3	Размещение агропромышленного комплекса	Размещение отраслей сельского хозяйства. Размещение предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции. Размещение предприятий по производственному обслуживанию сельского хозяйства и сервису.
4	Организация территории района	Размещение хозяйственных центров. Размещение дорожной сети и другой инфраструктуры. Организация угодий.
5	Природоохранные мероприятия	Защита земель от эрозии, засоления, заболачивания. Охрана земель. Рекультивация нарушенных земель. Выделение охраняемых территорий. Охрана вод и природной среды в целом от загрязнения.
6	Технико-экономические показатели	Технико-экономические показатели, схемы. Расчет экономической, экологической и социальной эффективности.
7	План реализации	Определение сроков и очередности осуществления мероприятий. Разработка плана привлечения инвестиций и финансовые источники мероприятий.

Установление административной границы подразумевает однозначное и конкретное графическое и текстовое обозначение этой границы, согласованное со всеми смежными территориями.

Административная граница заданного района, показанная на топографической карте, должна представлять собой непрерывную ломаную линию без разрывов и чересполосицы, со нумерацией всех точек поворота.

В случае совпадения границы с естественным контуром (например, береговой линией реки), участок границы между двумя смежными точками может быть криволинейным и не иметь промежуточных точек.

В характерных точках изменения направления границы должны быть заданы поворотные точки, закрепляемые в последующем на местности межевыми знаками.

Нумерация всех поворотных точек границы должна быть сплошной, т. е. различные точки не должны иметь одинаковых номеров. Нумерация осуществляется по ходу часовой стрелки. За начальную точку обычно выбирают крайнюю северо-западную точку границы.

Поворотные точки границы располагают в местах, которые могут быть конкретно описаны по топографической карте, *например*, совмещая их с характерными точками местности, с легко опознаваемыми элементами ситуации на топографической карте или с контурами объектов.

Все поворотные точки границы выбираются таким образом, чтобы между двумя смежными точками обязательно существовала прямая видимость. Исключение составляют только точки, расположенные на естественных контурах географических объектов.

Вся установленная граница разбивается на отдельные секции, каждая из которых представляет собой участок границы с конкретным субъектом РФ или муниципальным образованием. Конечные точки таких секций обозначаются заглавными буквами русского алфавита, однако эти буквы не являются составляющей частью номера межевого знака.

Проект будущей административной границы обозначается на топографических картах масштаба 1:200 000.

### **Контрольные вопросы**

1. Главные задачи при разработке схемы землеустройства административного района.
2. Какие текстовые и графические материалы должна содержать схемы землеустройства административного района.
3. Типовая структурная модель схемы землеустройства административного района.

4. Установление границы административного района.

## **Практическая работа № 8**

### **Установление и изменение черты населенных пунктов**

Цель: Освоить методику установления и изменения черты населенных пунктов.

#### **Перечень вопросов для изучения**

1. Изучить состав проекта установления (изменения) городской (поселковой) черты.
2. Изучить состав земель и городскую черту населенного пункта.
3. Изучить содержание проекта установления (изменения) черты сельских поселений.
4. Выполнить расчет дополнительных площадей для изменения черты сельского поселения.

**Содержание работы:** Городская (поселковая) черта – это внешняя граница, которая отделяет населенный пункт от других категорий земель.

Проект установления (изменения) городской черты состоит из проектного плана и пояснительной записки.

Содержание пояснительной записки:

- сведения о городе, существующей городской черте;
- проектные решения, обосновывающие территориальное развитие города;
- обоснование включения и исключения земель;
- экспликация включаемых и исключаемых земель;
- сводный баланс земель города;
- описание проектной городской сети.

На проектном плане показывают:

- существующую городскую черту;
- современное использование земель;
- проектные решения утвержденного генерального плана;
- проектируемую городскую черту;

- экспликацию земель города с указанием площади существующих и включаемых земель.

Изучить состав земель и городскую черту г. Кемерово. Показать на проектом плане современное использование городских земель и обосновать территориальное развитие города.

Изучить законодательную базу и содержание проекта установления (изменения) черты сельских поселений.

В черту сельских поселений входят существующие и резервные территории: селитебная зона; производственная зона; сельскохозяйственные и другие угодья; резервные территории для расширения населенного пункта на ближайшие 5 лет.

Проект установления (изменения) черты сельских поселений включает в себя: площади, необходимые для ведения личного подсобного хозяйства, огородничества, сенокошения, выпаса скота; потенциальные землепользователи и площади их участков; черту поселения и границы кормовых угодий за ней; экспликация включаемых земель; площади изымаемых угодий; резервные площади.

Выполнить расчет дополнительных площадей для изменения черты сельского поселения (табл. 9, 10 и 11).

Таблица 9

Развитие поселения (название предприятия)

Число дворов			Население			Поголовье скота		
на 01.01.16	рост	по проекту	на 01.01.16	рост	по проекту	на 01.01.16	рост	по проекту

Таблица 10

Расчет площади земель для развития поселения (название предприятия)

Число дворов по проекту	Площадь ЛПХ, га	Всего земель, га	Имеется на 01.01.16	Требуется площадей развития, га

Таблица 11

Расчет потребности в сенокосах и пастбищах

№ п/п	Показатель	Значение
1	Поголовье скота	
2	Требуется сена, т	1
3	Всего требуется сена, т	
4	Урожайность сенокосов, т/га	1,5
5	Требуется сенокосов, га	
6	Требуется зеленого корма на 1 голову в год, т	5
7	Требуется зеленого корма всего в год, т	
8	Урожайность пастбищ, т/га	
9	Требуется пастбищ, га	

Число дворов определяется по топографической карте, рост равен  $7\% + 0,2 \times N$  ( $N$  – номер варианта (приложение 3)), поголовье скота принять  $(1 + 0,05 \times N)$  от числа дворов.

При определении площади селитебной территории площадь застройки определяют в расчете на один (1) дом, так при площади усадьбы в 20 соток соответствующая площадь застройки равна 0,25–0,27 га.

При размещении производственной зоны учитывают санитарные, ветеринарные и противопожарные требования, также устраивают санитарно-защитную зону до 300 м.

В малолесных районах вокруг сельских поселений предусматривают защитные лесные полосы шириной до 50 м.

### **Контрольные вопросы**

1. Городская (поселковая) черта.
2. Проект установления (изменения) городской черты.
3. Проект установления (изменения) черты сельских поселений.
4. Что входит в состав земель города, населенного пункта.
5. Как рассчитывается дополнительная площадь для изменения черты сельского поселения.

### **Вопросы для самостоятельной работы студентов**

Дисциплина «Основы землеустройства» включает в себя следующие разделы:

*Раздел 1. Основные положения межхозяйственного землеустройства.*

1. Понятие о земле как важнейшей части окружающей среды.
2. Понятие и задачи землеустройства.
3. Земля как средство производство. Понятие землепользователь, землепользование, землевладение.
4. Понятие о земельном фонде РФ.
5. Основные виды землеустройства (межхозяйственное и внутрихозяйственное).
6. Основные принципы межхозяйственного землеустройства.
7. Что является объектами межхозяйственного землеустройства.
8. Содержание и задачи межхозяйственного землеустройства.

*Раздел 2. Образование новых и упорядочение существующих землевладений и землепользований сельскохозяйственного назначения и садоводческого общества.*

9. Состав проектной документации межхозяйственного землеустройства.
10. Оформление документов, удостоверяющих право собственности на землю.
11. Территориальное (межхозяйственное) землеустройство в зонах крупных водохранилищ.
12. Предоставление гражданам земель для ведения сельскохозяйственного производства.
13. Состав проекта образования землевладения и землепользования крестьянского хозяйства.
14. Установление границ земельного участка (на землях подверженных водной эрозии, в районах мелиорации, на орошаемых землях, на осушаемых землях).
15. Организация территории коллективного сада. Зона общего пользования садового общества.
16. Основные требования, предъявляемые к размещению коллективных садов и огородов.
17. Порядок образования земельных участков для организации коллективных садов и огородов.

*Раздел 3. Образование землепользований несельскохозяйственного назначения.*

18. Содержание землепользования несельскохозяйственного назначения.

19. Принципы и требования образования землепользования несельскохозяйственного назначения.

20. Виды несельскохозяйственных землепользований.

21. Последовательность (стадии) образования несельскохозяйственного землепользования.

22. Основные составные части проекта несельскохозяйственного назначения.

23. При предоставлении каких участков потери с/х производства не производятся.

24. Понятия нарушенные земли, рекультивируемые земли, землевание.

25. Образование землепользование горнодобывающих предприятий. Понятие горный отвод.

26. Основные объекты рекультивации, направления рекультивации. Состав рекультивационных работ.

*Раздел 4. Межевание объектов землеустройства.*

27. Общие понятия и требования межевания объектов землеустройства.

28. Установление и упорядочение границ административных и иных центров.

29. Размещение и установление границ территорий с особым правовым статусом.

30. Особенности установления и упорядочения границ городских и сельских поселений, организация использования из земель.

31. Организация и обременения в использовании земельных участков и их учет при межхозяйственном землеустройстве.

## Список рекомендуемой литературы и нормативных документов

### *Основная литература*

1. Овсянникова, С. В. Землеустройство (территориальное землеустройство) : учеб. пособие [Электронный ресурс] : для студентов очной формы обучения 120303 «Городской кадастр» / С. В. Овсянникова; КузГТУ. – Кемерово, 2012. – 1 электрон, опт. диск (CD-ROM); цв. ; 12 см. – Систем. требования : PentiumIV; ОЗУ 8 Мб ;Windows95 ; (CD-ROM-дисковод) ; мышь. – Загл. с экрана. <http://www.biblioclub.ru/book/82240/>

2. Сулин, М. А. Современное содержание земельного кадастра : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 120700 «землеустройство и кадастры» и специальностям 120701 «Землеустройство», 120702 «Земельный кадастр», 120703 «Городской кадастр» / М. А. Сулин, В. А. Павлова, Д. А. Шишов; под ред. М. А. Сулина. – СПб.: Проспект Науки, 2011. – 272 с.

### *Дополнительная литература*

3. Волков, С. Н. Землеустройство т. 8 Землеустройство в ходе земельной реформы (1991–2005 годы) : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 120300 «Землеустройство и кадастры» и специальностям: 120301 «Землеустройство», 120302 «Земельный кадастр», 120303 «Городской кадастр» / Междунар. ассоциация «Агрообразование». – М.: КолосС, 2007. – 399 с.

4. Варламов, А. А. Земельный кадастр: в 6 т. Т. 4. Оценка земель : учебник для студентов вузов по специальностям: 310900 «Землеустройство», 311000 «Земельный кадастр», 311100 «Городской кадастр» / А. А. Варламов, А. В. Севостьянов; Междунар. ассоц. «Агрообразование». – М.: КолосС, 2006. – 463 с.

5. Землеустройство. Т. 3. Землеустроительное проектирование. Межхозяйственное (территориальное) проектирование. – М.: Колос, 2002. – 384 с.

6. Землеустройство. Т. 2. Землеустроительное проектирование. Внутрихозяйственное проектирование. – М.: Колос, 2001. – 648 с.

*Нормативная литература*

7. Федеральный закон «О землеустройстве» № 78-ФЗ // Земельное право. – М.: ГроссМедия, 2006. – 296 с.

8. Конституция Российской Федерации: официальный текст по состоянию на 1.10.1997. – М.: ИНФРА-М-НОРМА, 1997. – 79 с.

9. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ [Электронный ресурс] / СПС «Кодекс». – Режим доступа: <http://172.20.0.153:3000/ru/>

10. Гражданский кодекс Российской Федерации. – СПб.: НИЦ АЛЬФА, 1996. – 303 с.

11. Земельный кодекс РФ // Земельное право. – М.: ГроссМедия, 2006. – 296 с.

12. Инструкция по межеванию земель. Комитет Российской Федерации по земельным ресурсам и землеустройству. – М.: Роскомзем, 1996. – 35 с.

12. ГЭСН-2001-01 Государственные элементные сметные нормы на строительные работы. Сборник № 1. Земляные работы.

13. Российская Федерация. Федеральный закон. «О государственном земельном кадастре» № 28-ФЗ // Земельное право. – М.: ГроссМедия, 2006. – 296 с.

14. Российская Федерация. Федеральный закон. «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» № 101-ФЗ // Земельное право. – М.: ГроссМедия, 2006. – 296 с.

15. Руководство по инвентаризации населенных пунктов. – М.: Росземкадастр, 1996. – 26 с.

16. Инструкция по проведению территориального землеустройства. Состав и содержание работ. – М.: Роскомзем, 2002. – 14 с.

17. О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую. ФЗ № 172 // Земельное право. – М.: ГроссМедия, 2006. – 296 с.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1

Состояние земель на заданной территории, общая площадь, га

Общая площадь, га	Варианты												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	100	138	261	143	220	167	280	200	154	178	145	152	158

### Приложение 2

#### Таблица П.1.1.

Характеристика количественного состояния земель  
на заданной территории

№ п/п	Наименование	Характеристика	Площадь, га
1	Целевое назначение	Земли сельскохозяйственного назначения	
2	Вид сельскохозяйственного угодья	пашня	
		многолетние насаждения	
		залежь	
		сенокос	
		пастбища	
3	Вид несельскохозяйственных угодий	древесно-кустарниковые насаждения	
		болота	
		застроенные территории	
		лесные земли	
		земли под водой	
		оленьи пастбища	
		нарушенные земли	
4	Вид неиспользуемых угодий	свалка	
		полигон отходов	
		овраг	
		пески	
		территории консервации	

Характеристика качественного состава земель  
на заданной территории

№ п/п	Наименование характеристики	Градация	Критерий градации
1	Гранулометрический состав	песчаные	
		супесчаные	
		суглинистые:	
		тяжелые	
		средние	
		легкие	
		глинистые:	
		тяжелые средние легкие	
2	Кислотность	близкая к нейтральной	
		слабокислая	
		среднекислая	
		сильнокислая	
3	Переувлажнение	пойменное	
		внепойменное	
4	Эрозионно-опасная	дефляционноопасные	
		Подверженные дефляции (ветровая эрозия)	
		Подверженные водной эрозии	
		Подверженные водной и ветровой эрозии	
5	Заболачивание	слабозаболоченные	
		среднезаболоченные	
		сильнозаболоченные	
6	Засоление	слабозасоленные	
		среднезасоленные	
		сильнозасоленные	
7	Солонцеватость	слабосолонцеватые	
		среднесолонцеватые	
		сильносолонцеватые	
8	Каменистость	Малокаменистые	5–20 м <sup>3</sup> /га
		Умереннокаменистые	20–50 м <sup>3</sup> /га
		Многокаменистые	50–100 м <sup>3</sup> /га
		Очень многокаменистые	свыше 100 м <sup>3</sup> /га
9	Угол уклона	1°, 1–2°, 2–3°, 3–5°, 5–7°, 7–10°, 10–15°, более 15°	

Приложение 3

Определение площади земельных владений (землепользований)

Вариант (вторая цифра)	Варианты (первая цифра)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
1	15	16	17	18	19	20	21	22
2	23	24	25	26	27	28	29	30
3	10	11	12	13	14	15	31	32
4	34	35	36	37	38	39	40	41
5	10	11	12	13	14	15	16	17
6	18	19	20	21	22	23	24	25
7	26	27	28	29	30	31	32	33

Приложение 4

Организация и застройка территории садоводческого общества

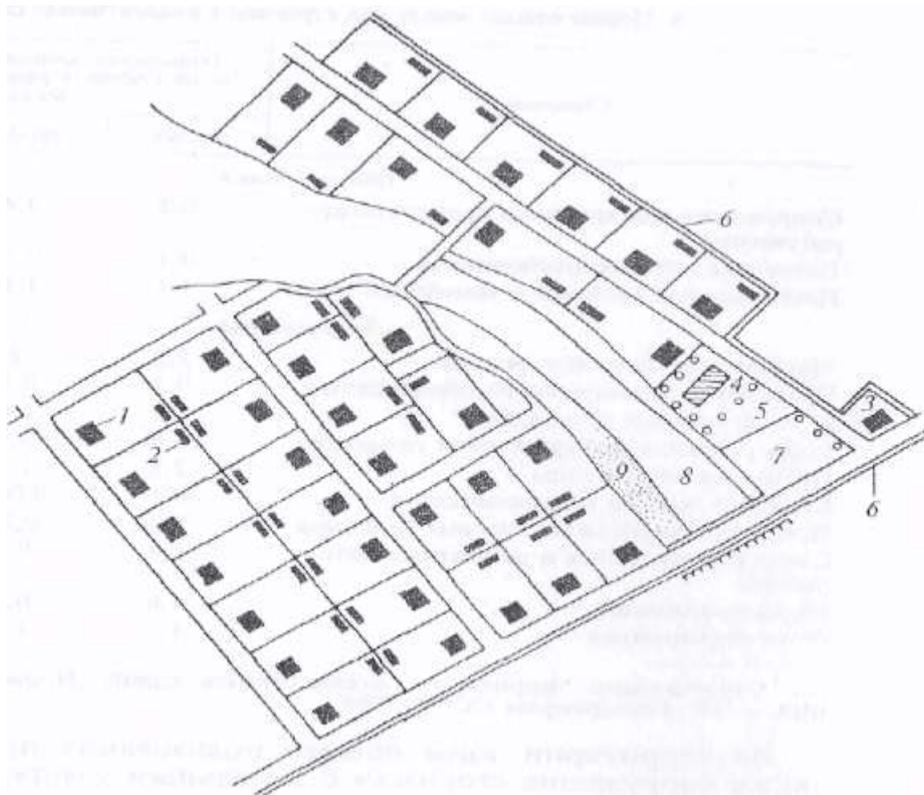


Рис. 3. Организация и застройка территории садоводческого товарищества «Энергетик» Прокопьевского района Кемеровской области (фрагмент)

*Условные обозначения:*

1 – садовый домик; 2 – хозяйственный блок; 3 – сторожка с садовым участком; 4 – общехозяйственная постройка; 5 – спортплощадка; 6 – граница коллективного сада; 7 – автостоянка; 8 – пруд; 9 – пляж.

Приложение 5

Устройство территории одного садового участка

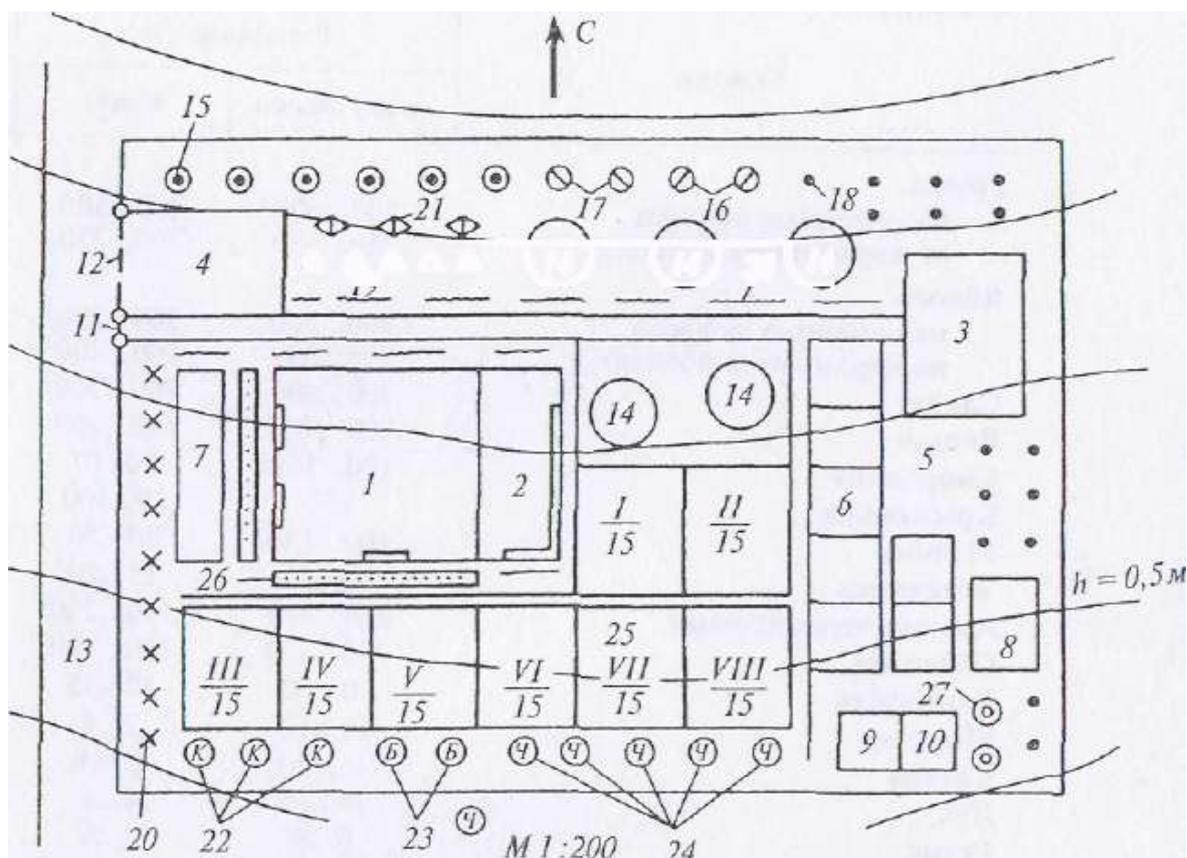


Рис. 4. Схема устройства территории участка садоводческого товарищества «Маручак» Кемеровской области:

*Условные обозначения:*

1 – дом; 2 – терраса; 3 – хозяйственный блок; 4 – автостоянка; 5 – резервуар для воды; 6 – парники; 7 – детская площадка (палисадник); 8 – компостная яма; 9 – душ; 10 – туалет; 11 – калитка; 12 – ворота; 13 – основная дорога; 14 – яблони; 15 – облепиха; 16 – актинидия, лимонник; 17 – смородина черноплодная; 18 – малина; 19 – крыжовник; 20 – декоративный кустарник; 21 – шиповник; 22...24 – смородина соответственно красная, белая и черная; 25 – овощной севооборот (I...VI – номера полей; 15 – площадь, м<sup>2</sup>); 26 – цветник; 27 – сирень; 28 – декоративные цветы.

Приложение 6

Варианты для рекультивации по площади участка ОГР

Номер варианта	Площадь участка, га		
	До 100	До 300	До 500
1	80	150	350
2	76	120	360
3	50	146	380
4	96	159	390
5	64	287	400
6	87	276	410
7	95	250	425
8	54	170	430
9	78	180	450
10	99	295	500

Приложение 7

Таблица П.7.1.

Нормативы стоимости освоения новых земель взамен изымаемых сельскохозяйственных угодий для несельскохозяйственных нужд (по состоянию на 1 ноября 1992 г.) (утверждены постановлением совета министров – правительства Российской Федерации от 28 января 1993 г. № 77)

Типы и подтипы почв на изымаемых участках	Нормативы стоимости освоения, тыс. руб./га	
	под пашню, многолетние насаждения, сенокосы и пастбища коренного улучшения	под сенокосы и пастбища
IX зона		
Алтайский край, <b>Кемеровская</b> , Новосибирская, Омская, Томская и Тюменская области	1238	574
Черноземы всех подтипов и лугово-черноземные почвы – мощные тучные и среднегумусные; торфяные окультуренные	1427	1140
Черноземы всех подтипов и лугово-	1287	1050

Типы и подтипы почв на изымаемых участках	Нормативы стоимости освоения, тыс. руб./га	
	под пашню, многолетние насаждения, сенокосы и пастбища коренного улучшения	под сенокосы и пастбища
черноземные почвы – среднemocные тучные и среднecумocные; черноземы mocные эродированные		
Черноземы всех подтипов и лугово-черноземные почвы – маломocные; темно-серые лесные; старопойменные луговые	1140	902
Черноземы всех подтипов маломocные эродированные и солонцеватые; лугово-черноземные солонцеватые; аллювиально-луговые	951	763
Серые и светло-серые лесные; темно-каштановые эродированные, каштановые, лугово-каштановые: дерново-подзолистые	853	664
Светло-каштановые, каштановые солонцеватые, глубокие солонцы	664	287
Луговые солончаковатые глееватые; солонцы средние	615	238
Солонцы мелкие и корковые, солончаки; лугово-болотные; почвы овражно-балочного комплекса	-	188

Таблица П.7.2

Базовые размеры платы за перевод лесных земель  
Кемеровской области

Группы хвойных деревьев	Базовые размеры платы	
	За перевод лесных земель в нелесные	За перевод лесных земель в земли других категорий
<b>Хвойные</b>		
Классы бонитета I и II	35	158
III-IV	21,5	143,5
V и ниже	8,5	96,5
<b>Мелколиственные</b>		

Группы хвойных деревьев	Базовые размеры платы	
	За перевод лесных земель в нелесные	За перевод лесных земель в земли других категорий
Классы бонитета I и II	26,5	189,3
III-IV	16,1	139,1
V и ниже	6,4	94,4

Для Кемеровского и Новокузнецкого районов коэффициент – 1,15.

## Приложение 8

### Акт приемки-сдачи рекультивированных земель (рекомендуемый)

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель (заместитель)  
Постоянной Комиссии по  
рекультивации земель

\_\_\_\_\_  
(район (города) субъекта РФ)  
М.П.

### АКТ

приемки-сдачи рекультивированных земель  
(рекомендуемый)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_

20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(место составления: населенный  
пункт, землепользования и т.д.).

Рабочая комиссия, назначенная распоряжением Председателя (заместителя)  
Постоянной Комиссии по рекультивации земель (район, город, субъект  
РФ) от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

№ \_\_\_\_\_ в составе:

Председателя

\_\_\_\_\_  
(фамилия И.О., должность и место работы)

Члены комиссии

---

(фамилия И.О., должность и место работы)

---

В присутствии (представители юридического лица (гражданин), сдающего (и принимающего) земли, подрядных организаций, проводящих рекультивацию нарушенных земель, специалисты проектных организаций, эксперты и др.):

---

(фамилия И.О., должность и место работы, жительства), в качестве кого участвует)

1. Рассмотрела представленные материалы и документы:

---

(перечислить и указать, когда и кем составлены, утверждены, выводы)

2. Осмотрела в натуре рекультивационный участок после проведения и производства необходимые контрольные обмеры и замеры:

---

(вид работ, связанных с нарушением почвенного покрова)

---

(площадь рекультивационного участка, толщина нанесенного плодородного слоя почвы и др.)

3. Установила, что в период с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. выполнены следующие работы:

---

(виды, объем, и стоимость работ:

---

(планировочные, мелиоративные, противоэрозионные, снятие и нанесение плодородного слоя почвы и потенциально-плодородных пород с указанием площади и его толщ, лесопосадки и др.)

Все работы выполнены в соответствии с утвержденными проектными материалами \_\_\_\_\_

(в случае отступления указать по каким причинам, с кем и когда согласовывались допущенные отступления)

и рекультивационный участок, площадью \_\_\_\_\_ га пригоден (не пригоден) с указанием причин) для использования \_\_\_\_\_

(в сельском хозяйстве по видам угодий, условиям рельефа, возможностям механизированной обработки, пригодности для возделывания сельскохо-

зяйственных культур и указанием периода восстановления плодородия почв; лесохозяйственных целей – по видам лесных насаждений; под водоем – рыбохозяйственный, водохозяйственный, для орошения, комплексного использования и др.; под строительство – жилое, производственное и др.; для рекреационных, природоохранных, санитарно-оздоровительных целей).

4. Рабочая комиссия решила:

а) принять (частично или полностью) рекультивированные земли площадью \_\_\_\_\_ га с последующей передачей их \_\_\_\_\_ (наименование юридического лица фамилия И.О., гражданина)

в \_\_\_\_\_ (собственность, аренду и др.)

для дальнейшего использования под \_\_\_\_\_ (целевое назначение)

б) перенести приемку рекультивационных земель (полностью или частично) с указанием причин (недостатков) и установлением срока по их устранению;

в) перенести сроки восстановления плодородия почв или внести предложение об изменении целевого назначения земель, предусмотренных проектом рекультивации (с указанием причин).

Акт приемки-передачи рекультивационных земель составлен в трех экземплярах и после утверждения председателем (заместителем) Постоянной комиссии по рекультивации:

1-й экз. остается на хранении у Постоянной комиссии;

2-й экз. направляется юридическому лицу или физическому лицу, которое сдавало рекультивационный участок;

3-й экз. направляется юридическому или физическому лицу, которому передается рекультивационный участок.

Председатель рабочей комиссии (подпись) Ф.И.О.

Члены рабочей комиссии (подпись) Ф.И.О.

## Содержание

Введение.....	1
Практическая работа № 1. Изучение состояния земель.....	1
Практическая работа № 2. Образование землепользования (землевладения) сельскохозяйственных предприятий.....	4
Практическая работа № 3. Межхозяйственное (территориальное) землеустройство крестьянских (фермерских) хозяйств.....	11
Практическая работа № 4. Образование землепользований граждан СО (садоводческое общество) .....	16
Практическая работа № 5. Образование землепользований несельскохозяйственного назначения.....	22
Практическая работа № 6. Установление на местности границ территорий с особым правовым режимом.....	26
Практическая работа № 7. Землеустройство административного района.....	28
Практическая работа № 8. Установление и изменение черты населенных пунктов.....	32
Вопросы для самостоятельной работы студентов.....	34
Список рекомендуемой литературы и нормативных документов.....	37
Приложения .....	39

Составитель  
Овсянникова Светлана Васильевна

## **ОСНОВЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА**

Методические указания к практическим занятиям  
и самостоятельной работе для студентов направления подготовки  
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»,  
профиль «Городской кадастр», очной формы обучения

Печатается в авторской редакции

Подписано в печать 12.12.2016. Формат 60×84/16.  
Бумага офсетная. Отпечатано на ризографе. Уч.-изд. 2,6.  
Тираж 14 экз. Заказ  
КузГТУ. 650000, Кемерово, ул. Весенняя, 28.  
Издательский центр УИП КузГТУ. 650000, Кемерово, ул. Д. Бедного, 4а.