

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

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

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Кафедра Землеустройство и кадастры

КАДАСТР НЕДВИЖИМОСТИ И МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ

Методические указания
по изучению дисциплины и выполнению курсовой работы для
студентов очной и заочной формы обучения
Направление 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Зерноград-2019

УДК 332:502 ББК 65.9 (2) 32-5:28.088

*Издается по решению методического совета
Азово-Черноморского инженерного института – филиала
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Донской государственной аграрный университет»
в г. Зернограде*

Рецензенты:

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор	Л.П. Бельтюков
Кандидат сельскохозяйственных наук, профессор	Е.К. Кувшинова

Кадастр недвижимости и мониторинг земель: методические указания по выполнению курсовой работы «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» [Электронное издание] / Ж.В. Матвейкина, А.А. Калинин, Б.Н. Строгий, М.Н. Семенцов. - Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2019. – 43 с. - Режим доступа: Локальная сеть Библиотеки Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ.

В пособии даются подробные методические рекомендации, цель которых – помочь будущим бакалаврам, обучающихся по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры». Указания касаются структуры, содержания, оформления и защиты курсовых работ.

Рассмотрено и одобрено на заседании
кафедры Землеустройство и кадастры
Протокол № 3 от 27 сентября 2018 г.

Рассмотрено и одобрено методической комиссией
по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Азово-Черноморского инженерного института
ФГБОУ ВО Донской ГАУ
Протокол № 2 от 8 октября 2018 г.

© Ж.В. Матвейкина, 2019
© Азово-Черноморский инженерный
институт – филиал ФГБОУ ВО
Донской ГАУ, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ, ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ	7
2. ОСОБЕННОСТИ ОФОРМЛЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....	8
3. ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ	8
4. СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....	11
5. ОФОРМЛЕНИЕ ЛИТЕРАТУРЫ.....	11
6. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.....	13
6.1. Содержание курсовой работы.....	13
6.2. Освоение и сбор материалов для составления курсовой ра- боты.....	13
6.3. Характеристика объекта исследования.....	14
7. СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ	15
7.1. Теоретические методы мониторинга земель	15
7.2. Характеристика объекта исследования.....	19
7.3 Цели и методика проведения мониторинга сельскохозяй- ственных угодий.....	19
7.4. Мониторинг показателей почвенного плодородия.....	28
7.5. Организация учета земель в землевладении (землепользо- вании).....	30
Словарь понятий и терминов.....	33
Список литературы.....	39
Приложения.....	40

ВВЕДЕНИЕ

Учебным планом по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» предусматривается изучение дисциплины «Кадастр недвижимости и мониторинг земель». В ходе учебного процесса студент должен прослушать по заданной дисциплине курс лекций, выполнить курсовую работу, сдать зачет.

Земля, как основной базис всех процессов жизнедеятельности общества в политической, экономической, социальной, производственной, коммунальной, экологической и других сферах обладает стоимостью, качественная оценка которой представляет собой одно из важнейших условий нормального функционирования и развития многоукладной экономики. Необходимость в получении достоверной информации о количестве, качестве, юридическом статусе, стоимости земельных участков испытывают, как государственные и муниципальные органы исполнительной власти, так и рядовые граждане Российской Федерации.

В целях эффективного управления земельными ресурсами, проведения рациональной аграрной политики и максимально эффективного использования земельного фонда России проводится Государственный кадастр недвижимости Российской Федерации.

Эффективность сельскохозяйственного производства в значительной мере определяется уровнем использования земельных ресурсов, поэтому вопрос о рациональном их использовании является на сегодняшний день одним из важнейших. Рыночная экономика, частная земельная собственность и новые формы хозяйствования на земле поставили много новых вопросов по управлению и более полному использованию земельных ресурсов.

Рациональное использование земель предполагает прежде всего учёт природных и экономических особенностей каждого землепользования и землевладения и в первую очередь свойства почв и их плодородие. Преобладающей категорией в составе краевого земельного фонда, на которую приходится

92,35% от общей площади земель Ростовской области, являются земли сельскохозяйственного назначения.

Помимо качественных показателей, определяющих плодородие почв, учитывают и другие условия, имеющие большое значение в сельском хозяйстве: рельеф, увлажнение, микроклимат и другое. Её выражают в обобщённых относительных показателях — баллах. Обычно основой для бонитировки почвы служат материалы почвенных обследований, в которых отражены: механический состав почвы, содержание в ней гумуса и элементов питания растений, кислотность (рН) и важнейшие физические свойства.

В настоящих методических указаниях представлены рекомендуемые в качестве официально признанных и оправдавших себя на практике основные положения по организации, технологии и правилам производства работ при проведении кадастрового учета земель сельскохозяйственного назначения, которыми должен овладеть студент в процессе выполнения курсового проекта.

Настоящие методические указания разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по подготовке бакалавров в области профессионального обучения. Согласно стандарту, можно определить следующие общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции, на овладение которыми направлено выполнение КР:

Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции
ПК–9	Способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
ПК-11	Способность использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости
ПК–12	Способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства

1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ, ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа является одним из важнейших форм обучения учебной работы и выполняется студентом в соответствии с учебным планом. Графики написания, сдачи и защиты курсовых работ составляются и утверждаются кафедрами.

Написание курсовой работы осуществляется под руководством квалифицированного преподавателя – руководителя работы.

Студент совместно с руководителем уточняет круг вопросов, подлежащих изучению; составляет план работы; определяет структуру работы; сроки выполнения ее по этапам; определяет необходимую литературу и другие материалы (статистические отчеты, результаты экспериментов в хозяйствах и т.п.).

Структура курсовой работы должна способствовать раскрытию избранной темы и отдельных ее вопросов.

Содержание работы следует иллюстрировать схемами, таблицами, диаграммами, графиками, фотографиями, рисунками и т.д. Графическому материалу по тексту необходимо давать пояснения.

Выполненная студентом курсовая работа проверяется в срок до 10 дней руководителем работы, который дает письменное заключение по работе - рецензию.

При оценке работы учитывается содержание работы, ее актуальность, степень самостоятельности, оригинальность выводов и предложений, качество используемого материала, а также уровень грамотности. Одновременно руководитель отмечает ее положительные стороны и недостатки или возвращает на доработку. Рецензия заканчивается выводом, может ли работа быть допущена к защите.

На защите студент должен кратко изложить содержание работы, дать ответы на замечания руководителя.

2. ОСОБЕННОСТИ ОФОРМЛЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа должна быть не только содержательной и самостоятельной, но и должна быть правильно оформлена.

Курсовая работа выполняется на бумаге стандартного формата (А4) на одной стороне листа, которые сшиваются.

Общий объем работы должен быть в пределах 35-50 стр. рукописного или 25-40 машинописного текста (без приложений).

Требования к оформлению текста:

- поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см; 1,5 интервал,

- шрифт – 14 TimesNewRoman,

- нумерация страниц (титульный лист не нумеруется, но считается. Поэтому, необходимо ставить нумерацию со второго листа содержания, начиная с цифры «2»),

- каждый абзац начинается с красной строки,

- нумерация таблиц и рисунков – сквозная (если таблицы аналитические и объемные – необходимо вынести их в приложения). Каждая таблица и рисунок должны иметь названия,

- для редактирования математических формул рекомендуется использовать соответствующие приложения компьютерных программ.

В тексте курсовой работы не должно быть сокращений слов, за исключением общепринятых.

3. ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

1. Титульный лист оформляется в соответствии с приложением 1.

2. Главы /кроме введения, заключения, списка литературы приложений/ нумеруют арабскими цифрами, например: глава 1, раздел 2.1, подраздел 2.1.1.

3. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание раздела или главы. Заголовки глав, а также слова «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ЛИТЕРАТУРА» следует располагать в середине строки без точки в конце и писать /печатать/ прописными буквами, не подчеркивая, отделяя от текста тремя межстрочными интервалами.

4. Переносы слов в заголовках не допускаются.

5. Заголовки «РАЗДЕЛ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ЛИТЕРАТУРА» начинаются с новой страницы.

6. Иллюстрации /чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки, рисунки/ следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, если в указанном месте они не помещаются. На все иллюстрации должны быть даны по тексту работы ссылки.

7. Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. Таблицы слева, справа и снизу ограничиваются линиями.

8. На все таблицы должны быть ссылки в тексте.

9. Каждая таблица должна иметь заголовок, который помещается ниже слова «Таблица». Слово «Таблица» и заголовок начинаются с прописной буквы, точка в конце заголовка не ставится.

10. Все таблицы должны быть оформлены в соответствии с требованиями оформления статистических таблиц.

11. Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства $=$, или после знака $+$, или после других математических знаков с их обязательным повторением в новой строке.

12. Формулы и уравнения в работе следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в

крайне правом положении напротив формулы. Допускается нумерация формул в пределах раздела.

13. При ссылке на произведение после напоминания о нем в тексте курсовой работы проставляют в круглых скобках /косых в случае печатания/ номер, под которым оно значится в библиографическом списке. В необходимых случаях /обычно при использовании цифровых данных или цитаты/ указываются и страницы, на которых помещается используемый источник, /Чешев, (2014).

14. Можно оформить ссылку на произведение в виде сноски (автоматической с помощью компьютера) в сквозной нумерации.

15. Ссылки на таблицы, рисунки, приложения берутся в круглые скобки. При ссылках следует писать: «в соответствии с данными в таблице 1», (таблица 3), «по данным рисунка 1», (рисунок 5), «в соответствии с приложением 1», (приложение 5), «... по формуле (2)».

16. Список должен содержать перечень источников, используемых при выполнении курсовой работы. Для раскрытия темы необходимо использовать 10 – 15 литературных источников.

17. Приложения следует оформлять как продолжение курсовой работы на ее последующих страницах в виде отдельной книги.

18. Каждое предложение должно начинаться с новой страницы и иметь заголовок с указанием сверху справа страницы слово «Приложение» и его обозначения.

19. Если приложений более одного, то они обозначаются арабскими цифрами (например, Приложение 1, Приложение 2 и т.д.).

20. Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте.

4. СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Структурными элементами курсовой работы являются:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- литература;
- приложения.

5. ОФОРМЛЕНИЕ ЛИТЕРАТУРЫ

Нумерация всей использованной литературы должна быть сплошной – от первого до последнего источника.

Оформление списка использованной литературы рекомендуется выполнять по принципу алфавитного именованного указателя (в общем алфавите авторов и заглавий) в следующей последовательности:

1. Законодательные акты,
2. Учебная литература.

Описание источников, включенных в список, выполняется в соответствии с существующими библиографическими правилами:

- 1) фамилия автора или фамилии авторов с прописной буквы;
- 2) основное заглавие;
- 3) место издания. В отечественных изданиях приняты сокращения: Москва – М., Санкт-Петербург – СПб, Ростов-на-Дону – Р. В иностранных изданиях сокращаются: London – L., NewYork – N.Y. Остальные города приводятся полностью;
- 4) Издательство или издающая организация;
- 5) дата издания;

б) объем (в страницах текста издания) или объем проработанных страниц.

Если литературный источник опубликован под редакцией автора, то оформляется следующим способом:

- 1) Название учебника,
- 2) «косая черта» (/) под ред. ФИО редактора, редакторов,
- 3) место издания. В отечественных изданиях приняты сокращения: Москва – М., Санкт-Петербург – СПб, Ростов-на-Дону – Р. В иностранных изданиях сокращаются: London – L., NewYork – N.Y. Остальные города приводятся полностью;
- 4) Издательство или издающая организация;
- 5) дата издания;
- 6) объем (в страницах текста издания) или объем проработанных страниц.

Если периодическое издание, то литературный источник оформляется следующим способом (например, используется статья, опубликованная в журнале):

- 1) ФИО автора статьи, Название статьи, «две косые черты» (//) и приводится библиографическое описание данного издания с указанием места материала в издании. При описании статьи из периодического издания (журнала, газеты) место издания не указывается, а при описании статьи из сборника место издания указывается, а издательство опускается (приложение 1).

6. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

6.1. Содержание курсовой работы

Для проведения мониторинговых исследований земель сельскохозяйственного назначения, учета земель в административном районе- каждый студент получает задание (подбирается хозяйство, муниципальное образование или его часть при больших размерах) и определяются места хранения исторической (архивной) картографической базы и проекты.

1. В течение 1 месяца руководитель и студент на собранной основе определяют границы проведения мониторинговых исследований.

2. В процессе сбора и анализа информации студенту обеспечивается свободный доступ к информационной системе – <http://maps.rosreestr.ru/PortalOnline/>

3. Студент формирует набор фондовых материалов в границах исследуемой территории за 5 – 10 лет. Материалы копируются на бумажные или электронные носители.

4. До официальной защиты курсового проекта ежемесячно студент представляет разработочный материал и получает консультацию по проблемным узлам.

5. Разработка проектных предложений по планированию природоохранных мероприятий, мероприятий по оптимальному использованию земельного фонда, контроль за состоянием и воспроизводством почвенного плодородия и их реализации.

6.2. Освоение и сбор материалов для составления курсовой работы

Основой для работы «Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения в (хозяйстве, административном районе)» являются доступные

карты Генштаба, Публичная кадастровая карта Росреестра, паспорта плодородия почв земельных участков инновационных сельскохозяйственных предприятий, паспорта агрохимического обследования земель с.-х. назначения, карты-схемы негативных процессов, карты-схемы муниципальных образований, почвенные карты, проекты территориального планирования, космоснимки и аэрофотоснимки, схемы зонирования территории, материалы агрохимического, почвенного, эколого-токсикологического, почвенно-мелиоративного и других обследований.

6.3. Характеристика объекта исследования

Приводится описание границ соответствие с приложением к Закону Ростовской области «Об установлении границ хозяйств, муниципальных образований _____ районе». В установленных границах дается характеристика рельефа, естественной и искусственной гидрографической сети, хода почвообразовательного процесса в современной ситуации на всех формах рельефа.

К адресной части объекта исследования относятся следующие характеристики: карта — схема земельного участка, расположенного на территории Муниципального образования, площадь исследуемого земельного участка, количество рабочих участков, местоположение, с какими землями граничит. Далее, используя Приказ «Об утверждении порядка ведения и выдачи паспорта качества почв земельного участка в области (крае), вносим всю информацию согласно разделам.

7.СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

7.1. Теоретические методы мониторинга земель

Целью государственного мониторинга земель является сохранение природных систем, поддержание их целостности и жизнеобеспечивающих функций для устойчивого развития общества, повышения качества жизни, улучшение здоровья населения, обеспечение национальной безопасности страны.

Мониторинг — преимущественно техническая и информационно-аналитическая работа, связанная с применением технических средств контроля за состоянием земель, взятием проб почв и проведением почвенно-геоботанических обследований, анализов и измерений химического и биологического состава почв, их физического состояния. Можно сказать, что мониторинг - это одновременно мера предупредительного, текущего и последующего контроля.

Суть мониторинга заключается в слежении за динамикой процессов происходящих в почвах, в целях выявления причин и источников негативных изменений, принятия научно обоснованных решений по совершенствованию земельного законодательства, внесению необходимых корректировок в правовой режим земель и порядок землепользования.

В соответствии требованиями вышеуказанного Положения государственный мониторинг земель включает в себя:

- сбор информации о состоянии земель в Российской Федерации, ее обработку и хранение;
- непрерывное наблюдение за использованием земель исходя из их целевого назначения и разрешенного использования;
- анализ и оценку качественного состояния земель с учетом воздействия природных и антропогенных факторов.

Основными задачами осуществления мониторинга земель являются:

- своевременное выявление изменений состояния земель, оценка этих изменений, прогноз и выработка рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативных процессов;

- информационное обеспечение деятельности по ведению государственного земельного кадастра, осуществлению государственного земельного контроля за использованием и охраной земель, иных функций в области государственного и муниципального управления земельными ресурсами, а также землеустройства;

- обеспечение граждан информацией о состоянии земель.

В зависимости от целей наблюдения и наблюдаемой территории государственный мониторинг земель может быть федеральным, региональным и локальным. Государственный мониторинг земель осуществляется в соответствии с федеральными, региональными и местными программами.

Государственный мониторинг земель, являющийся частью государственного мониторинга окружающей среды, включает в себя сбор информации о состоянии земель, её обработку и хранение; непрерывное наблюдение за использованием земель, исходя из их целевого назначения и разрешенного использования; анализ и оценку качественного состояния земель с учетом воздействия природных и антропогенных факторов.

На современном этапе государственный мониторинг земель можно рассматривать как составляющую двух частей - мониторинга использования земель, представляющего собой систему наблюдений за соответствием фактического использования целевому назначению и разрешенному использованию земельных участков, а также соблюдением установленных ограничений и обременений и мониторинга состояния земель, представляющего собой систему наблюдений за изменением состояния всех категорий земель, обусловленную воздействием таких природных и антропогенных негативных процессов, как подтопление и затопление, переувлажнение, заболачивание, эрозия засоление, нарушенность, опустынивание земель, зарастание сельскохозяйственных угодий кустарником и мелколесьем, загрязнение земель токсичными веществами, захламление промышленными и

бытовыми отходами, вырубке и гари на землях лесного фонда, сели, землетрясения и другие процессы и явления.

Получение информации при осуществлении мониторинга производится с использованием дистанционного зондирования (съемки и наблюдения с космических аппаратов, самолетов, с помощью средств малой авиации и других летательных аппаратов), сети постоянно действующих полигонов, эталонных стационарных и иных участков, наземных съемок, наблюдений и обследований (сплошных и выборочных), соответствующих фондов данных.

Информация, полученная в результате осуществления работ по государственному мониторингу земель, имеет практическое применение при решении задач на различных уровнях управления земельными ресурсами.

Данные, полученные в ходе проведения мониторинга, систематизируются и передаются на хранение в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства.

Содержание мониторинга земель составляют систематические наблюдения, изыскания, обследования, съемки, характеризующие процессы:

1. Изменение границ и площадей: административно-территориальных образований, землепользований и землевладений, угодий, полей, участков.

2. Изменение состояния почв: развитие водной эрозии, деградация почв, подтопление, разрушение почвенных агрегатов, образование дефляционно-опасной бесструктурной пылевой поверхности почв, изменение запасов гумуса, изменение рН (кислотность, щелочность) почвы, изменение содержания микроэлементов в почве, загрязнение почв пестицидами, тяжелыми металлами, рассеянными химическими элементами, радиоактивными элементами.

3. Изменения состояния земель, подверженных негативному воздействию производственных объектов.

Результаты мониторинга выражаются количественными и качественными показателями, характеризующими изменения состояния земель.

В зависимости от территориального охвата, различают:

- Глобальный мониторинг земель,
- Региональный мониторинг земель,
- Локальный мониторинг земель,

Глобальный мониторинг проводится в соответствии с международной геосферно-биосферной программой «Глобальные изменения».

Региональный мониторинг проводится на пространствах, ограниченных физико-географическими, административными или иными рубежами и охватывает крупные территории.

Локальный мониторинг ведется на территориальных объектах ниже регионального уровня, вплоть до территорий отдельных землепользований.

В зависимости от характера изменений состояния земель различают:

- Фоновый мониторинг
- Импактный мониторинг.

Фоновый мониторинг предполагает наблюдения за состоянием земель без наложения на них результатов человеческой деятельности и проводится в биосферных заповедниках.

Импактный мониторинг предполагает наблюдения за состоянием земель в местах непосредственного воздействия антропогенных факторов.

В зависимости от происхождений изменений различают процессы:

1. Эволюционные (связанные с историческими процессами развития),
2. Циклические (связанные с суточными, сезонными, годовыми или иными периодами изменений природного характера),
3. Антропогенные (связанные с человеческой деятельностью),
4. Чрезвычайные ситуации (связанные с промышленными авариями, стихийными и экологическими бедствиями).

Ведение, координация и обобщение данных по мониторингу земель возлагается на Федеральную службу земельного кадастра России с участием других министерств и ведомств.

Ведение мониторинга земель предусматривает обязательное соблюдение принципа взаимной совместимости данных, основанной на применении Единой государственной системы координат, высот, картографических проекций, единых классификаторов, кодов, системы единиц, входных и выходных форматов.

Техническое обеспечение осуществляется автоматизированной информационной системой. Имеющей пункты сбора, обработки и хранения информации.

Мониторинг земель обеспечивается проведением различных съемок, изысканий, обследований, специальных наблюдений (лавинных, селевых и др.).

В этой курсовой работе студент раскрывает значение обследования почв, составления агрохимических карт и паспортов полей хозяйства, роль систематического контроля состояния почв сельскохозяйственных угодий; обосновывает необходимость проведения комплексного агрохимического мониторинга, объединяющего различные направления работ по обследованию почв: агрохимическое, токсикологическое, гербологическое. Студент отмечает роль органических и минеральных удобрений в сохранении почвенного плодородия и увеличении продуктивности сельскохозяйственных культур; анализирует динамику основных агрохимических показателей почвы и намечает мероприятия для поддержания и повышения ее эффективного плодородия.

7.2 Характеристика объекта исследования

Раздел должен содержать характеристику природных и экономических условий анализируемого объекта.

7.3 Цели и методика проведения мониторинга сельскохозяйственных угодий

Комплексное агрохимическое обследование почв сельскохозяйственных угодий проводится с целью контроля направленности и оценки изменения плодородия почв, характера и уровня их загрязнения под воздействием антропогенных факторов, создания банков данных полей (рабочих участков), проведения сплошной сертификации земельных (рабочих) участков почв.

Необходимо раскрыть цели комплексного агрохимического обследования почвы; сформулировать задачи проведения ландшафтно-агрохимической, эколого-токсикологической, гербологической и радиационной оценки и контроля изменения экологического состояния и плодородия почв сельскохозяйственных угодий; указать сферы применения и использования результатов комплексного агрохимического обследования.

Периодичность агрохимического обследования почв устанавливается дифференцированно для различных природно-экономических районов и зон Российской Федерации.

Студент должен указать сроки повторных обследований в зависимости от уровня химизации, способа использования пашни и формы введения хозяйства.

Планирование и организация работы, камеральная подготовка картографической основы для проведения агрохимического обследования почв

В плане работ определяются ежегодные объемы площадей почв, подлежащих обследованию по видам угодий, число агрохимических, токсикологических и радиологических анализов по видам с указанием методов их выполнения. Устанавливается очередность проведения работ по административным районам. Агрохимическое обследование почв административного района должно проводиться за один полевой сезон.

В данном разделе необходимо раскрыть основные принципы планирования и организации работ по агрохимическому обследованию почв, описать

порядок выполнения работ по подготовке картографической основы и другой документации для агрохимического обследования почв.

В предгорной, лесостепной и степной зонах, горных районах полевое агрохимическое обследование проводится в масштабе 1: 10000 и 1: 25000; в полупустынной зоне – в масштабе 1 : 25000. На орошаемых землях обследование проводится в масштабе 1 : 5000 - 1 : 10000.

Картографической основой для проведения комплексного агрохимического обследования является план внутрихозяйственного землеустройства территории землепользования с нанесенными на них границами контуров почв и границами рабочих участков.

Описать порядок выполнения, условия проведения, оформления документов и организацию полевых работ по организации полевых работ по агрохимическому обследованию почв.

Правила отбора почвенных образцов

В данном разделе студенту необходимо указать сроки проведения и частоту отбора почвенных проб, дать размеры элементарных участков при агрохимическом обследовании почв Ростовской области в зависимости от зоны расположения хозяйства, уровня химизации, способа использования (приложение 3).

Раскрыть технику отбора смешанных проб, указать глубину отбора, массу и количество индивидуальных (точечных) проб, прокладку маршрутных ходов на элементарном участке.

Описать порядок нумерации мешочков (коробочек), хранения в полевых условиях, транспортировку и сдачу почвенных образцов в отдел химико-аналитического контроля почвы и агрохимикатов.

Оформление агрохимических картограмм

В настоящее время агрохимическое обследование почв проводят Государственные центры агрохимической службы. Эти службы в отобранных из пахотного слоя смешанных образцах почв определяют содержание гумуса, доступного фосфора и калия, рН. На основании результатов анализа составляются картограммы гумуса, реакции почвенной среды и обеспеченности почвы доступным фосфором и калием.

На плане землепользования обозначают результат анализа почвы по каждому полю соответствующими красками (табл. 1) или штрихами.

Исследования показали, что для разных типов почв (черноземы, каштановые и т. д.) нельзя пользоваться каким-то единым методом определения доступного фосфора, калия и создать единую шкалу для разделения почв по его содержанию. В зависимости от особенностей почв должны быть дифференцированы и методы определения элементов питания растений.

Таблица 1- Цветовая шкала, рекомендуемая для раскраски картограмм

Группы или классы почвы	Обеспеченность почвы	Картограмма			
		кислотности почв	содержания гумуса	обеспеченности почвы фосфором	обеспеченности почвы калием
1	очень низкая	тёмно-красный	красный	бирюзовый	светло-жёлтый
2	низкая	красный	оранжевый	бирюзово-голубой	жёлтый
3	средняя	розовый	желтый	голубой	оранжевый
4	повышенная	оранжевый	зеленый	светло-синий	светло-оранжевый
5	высокая	жёлтый	голубой	синий	коричневый
6	очень высокая	зелёный	синий	тёмно-синий	тёмно-коричневый

В то же время, применяя методы, разработанные для определения почв (например, метод Чирикова для определения подвижного фосфора в выщелоченных почвах, метод Мачигина для карбонатных почв), можно получить для этих почв данные, которые в известной мере коррелируют с результатами полевых и вегетационных опытов. Поэтому для каждой почвенной зоны устанавливают свой набор методов определения в почвах доступных форм

ПИТАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.

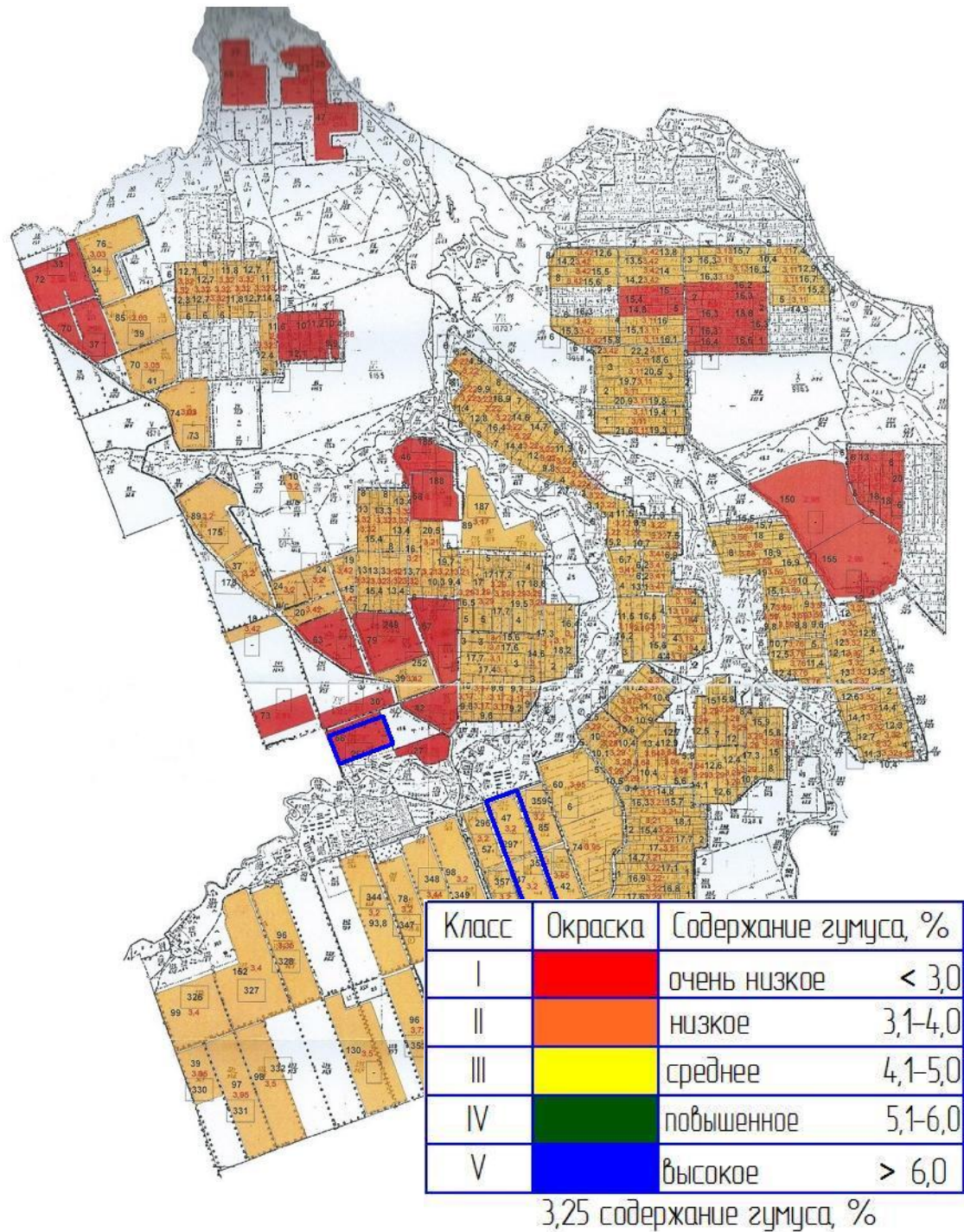


Рисунок 1. Содержание гумуса в почвах

Стандартным методом для определения подвижного фосфора в карбонатных черноземах, каштановых, бурых почвах и сероземах является метод Мачигина. Подвижный калий в этих почвах определяют также в 1 %-ной углеаммонийной вытяжке, т. е. подвижный фосфор и калий в карбонатных почвах определяют в одной вытяжке. Для выщелоченных и типичных черно-

земов рекомендуют метод Чирикова, для красноземов, подзолистых почв и желтоземов предгорий рекомендуются соответствующие методы.

Для каждого из этих методов разработаны свои группировки почв по содержанию в них доступного фосфора и калия. По этим градациям выделяются на картограммах контуры почв, различающиеся по содержанию доступных форм элементов питания растений. Эти шкалы разработаны с учетом данных полевых опытов, показавших, что между содержанием питательных веществ в почвах и эффективностью удобрений имеется коррелятивная связь. Однако эта связь еще недостаточно полно установлена, и ее продолжают уточнять, чем объясняются несколько различающиеся градации для одного метода в различных руководствах. В данном разделе приведены градации, которые приняты в рабочих инструкциях для Государственных центров агрохимической службы соответствующей зоны.

Оформление картограмм складывается из следующих работ:

1. Подготовка копий плана (для картограмм реакции почвенной среды, содержания гумуса и обеспеченности почвы фосфором и калием).

2. Нанесение сетки (элементарных участков) на копии плана землепользования (нумерация простым черным карандашом и выделение почвенных контуров толстой линией черной тушью).

3. Вписывание в центр каждого (элементарного участка на плане) простым черным карандашом результатов анализа. Эти цифры (по классам) переносят на план из сводной таблицы анализов.

4. Обведение контуров (элементарных участков) цветными карандашами или их штриховка.

5. Закрашивание или штриховка смежных участков с близкими показателями, совпадающими с границами по обеспеченности элементами питания, содержанию гумуса, рН.

Агрохимические картограммы вычерчивают на плотной бумаге, или синьке, подклеенной на марле. Сверху каждой картограммы дается ее наименование, в нижней части - экспликации с условными обозначениями. В пра-

вом углу внизу указывают дату составления и ставят подпись исследователя. Картограмму составляют на 4-6 лет.

Картограмма реакции почвенной среды (рН)

Картограмму составляют для каждого хозяйства. На ней выделяют контуры почв, различные по степени щелочности, кислотности (рН в 1-нормальной КС1 вытяжке). При составлении картограмм, пользуясь величинами рН, нанесенными на план землепользования, проводят границы площадей и указывают номер группы (римскими цифрами) согласно экспликации (табл. 2).

Экспликация картограммы по реакции почвенного раствора должна содержать: номер группы, цвет раскраски, степень кислотности, рН в КС1 вытяжке и площади почв различной степени рН по группам и угодьям: пашня, залежь и пастбища.

Значение рН вписывается на карту в центр элементарных участков, которым были присвоены номера смешанных почвенных образцов (табл. 2).

Картограмма реакции почвенной среды служит для того, чтобы выявить в хозяйстве площади, подлежащие химической мелиорации. Однако выбор площадей и установление очередности химической мелиорации определяются не только свойствами почвы, ее рН, механическим составом, но и рядом других моментов: особенностями сельскохозяйственных культур, применением удобрений (органических и минеральных), обеспеченностью хозяйства удобрениями для химической мелиорации и т.п. Поэтому на картограмме реакции почвенной среды «нуждаемость» или очередность мелиоративных мероприятий не указывается. Это должно быть дано в объяснительной записке к картограмме.

Таблица 2-Группировка почв по реакции почвенной среды
(определено в солевой вытяжке потенциометрически)

Номер группы или класс почвы	Цвет	Реакция среды	pH KCl
I	светло-красный	кислая	4,5 – 5,5
II	голубой	слабокислая	5,5 – 6,5
III	фиолетовый	нейтральная	6,5 – 7,0
IV	синий	слабощелочная	7,0 – 7,5
V	оранжевый	щелочная	7,5 – 8,5
VI	красный	сильнощелочная	8,5 и выше

Картограмма содержания доступного фосфора

Картограмму фосфора составляют для хозяйств всех зон. Данные анализа смешанных образцов по содержанию подвижного фосфора вписываются на карту-схему с элементарными участками. Клетки с одинаковыми значениями по содержанию доступного фосфора в пределах одной градации по экспликации (табл. 3) объединяются в один агрохимический контур, который закрашивают в соответствующий цвет или штрихуют согласно экспликации.

Таблица 3- Группировка почв по содержанию подвижного фосфор

Класс	Обеспеченность	Содержание P ₂ O ₅ , мг/кг
1	очень низкая	менее 10
2	низкая	11 – 15
3	средняя	16 – 20
	---	21 - 25
	---	26 - 30
4	повышенная	31 - 45
5	высокая	46 - 60
6	очень высокая	более 60

Контур с очень низким содержанием фосфора закрашивают в красный цвет, низким – оранжевый, средним – желтый, повышенным – зеленый, высоким – голубой, очень высоким – в синий цвет. В картограмме дается экспликация, в которой указываются названные методы определения, номер групп почв, цвет, количество P₂O₅ и площади почв по группам и угодьям.

Картограмма содержания обменного калия

На картограмме калия выделяют контуры почвы, различающиеся по содержанию обменного калия. Пункты взятия образцов обозначают в виде значка (х), рядом с ним ставят величину K_2O (мг на 1 кг почвы). Методика выделения контуров такая же, как для картограмм реакции почвы и фосфора. Контуры с очень низким содержанием калия закрашиваются красным цветом, низким – оранжевым, средним – желтым, повышенным – зеленым, высоким – голубым, и очень высоким - синим цветом (табл. 4).

Таблица 4- Группировка почв по содержанию обменного калия

Класс	Обеспеченность	Содержание K_2O , мг/кг
1	очень низкая	менее 100
2	низкая	101 -200
3	средняя	201 - 300
4	повышенная	301 - 400
5	высокая	401 - 600
6	очень высокая	более 600

Если в хозяйстве выделяются разные генетические типы почв или несколько разновидностей, резко различающихся по механическому составу, то на картограммах калия целесообразно проводить их границы и ставить индексы, так как при использовании данных по содержанию калия в почвах для установления способов удобрения почв калием необходимо учитывать их механический состав. При одном и том же содержании подвижного калия легкие почвы в большей степени нуждаются в калийных удобрениях (за севооборот), чем тяжелые.

Экспликация картограммы калия должна содержать: название метода определения, номер группы, цвет раскраски, характеристику содержания подвижного калия, количество K_2O (мг/кг) и площади почв различного содержания калия по группам и угодьям (пашня, залежь, и пастбища).

Картограмма содержания гумуса

В таблице 5 приводятся группировки почв по содержанию гумуса. Агрохимические картограммы могут быть и совмещенными, когда один показатель (например, реакция почвы) показывают раскраской, а содержание подвижных P_2O_5 и K_2O - соответственно кружочком или треугольником. Цвет кружочка или треугольника соответствует шкалам раскраски доступных P_2O_5 и K_2O .

Таблица 5 -Группировка почв по содержанию гумуса

Класс	Обеспеченность	Содержание гумуса, %
1	очень низкая	менее 2,0
2	низкая	2,1 – 3,0
3	средняя	3,1 – 4,0
4	повышенная	4,1 – 5,0
5	высокая	5,1 – 6,0
6	очень высокая	более 6,0

Примерное содержание агрохимического очерка

В объяснительной записке к агрохимическим картограммам приводятся общие сведения о хозяйстве, методика полевой и аналитической работы по составлению картограмм, подробная агрохимическая характеристика почв хозяйства, площади почв с реакцией почвенного раствора, содержания гумуса и с различным содержанием питательных веществ, даются рекомендации по использованию картограмм при применении в хозяйстве удобрений и химических мелиорантов.

Агрохимические карты изготовляют в трех экземплярах: первый - хозяйству, второй - производственному управлению, третий - Государственному центру агрохимической службы (в картохранилище).

Почвенные карты, сдаваемые в хозяйства и в производственное управление, следует подклеивать на марлю или полотно.

7.4. Мониторинг показателей почвенного плодородия

Динамика почвенного плодородия в хозяйстве

(название хозяйства)

Показать значение и периодичность проведения агрохимического обследования почв хозяйства. Привести содержание основных элементов питания. Назвать тип, подтип почвы, механический состав. Раскрыть изменения почвенного плодородия в зависимости от уровня применения органических и минеральных удобрений, по результатам 1-3 туров агрохимического обследования.

Данные почвенного обследования по динамике содержания в почвах хозяйства: гумуса, подвижного фосфора, обменного калия, рН почвы привести в форме таблиц 6, 7, 8, 9 и диаграмм 2,3,4,5.

Таблица 6 - Сравнительная характеристика пашни по содержанию гумуса

Название группировки почв и содержание гумуса, %	1 цикл			2 цикл		
	площадь, га	%	среднее содержание, %	площадь, га	%	среднее содержание, %
Очень низкое менее 2,0						
Низкое 2,1 – 4,0						
Среднее 4,1 – 6,0						
Повышенное 6,1 – 8,0						
Высокое 8,1 – 10,0						
Очень высокое более 10,0						
Всего						

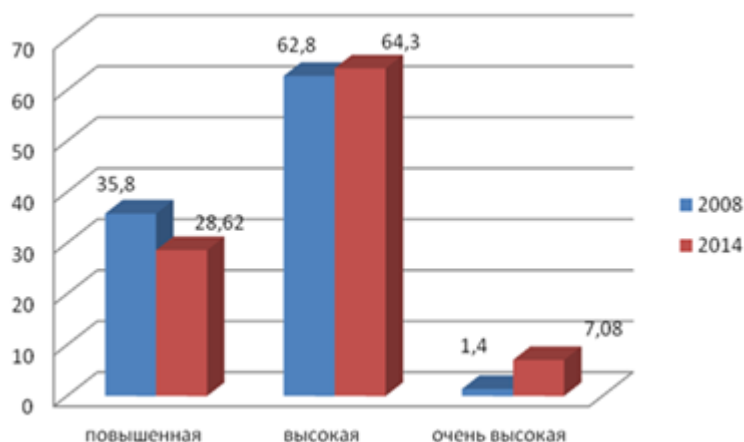


Рисунок 2 Динамика изменения концентрации калия в почвах хозяйства

Таблица 7- Сравнительная характеристика пашни по содержанию P_2O_5

Название группировки почв и содержание P_2O_5 , мг/кг почвы	1 цикл			2 цикл		
	площадь, га	%	среднее содержание, мг/кг	площадь, га	%	среднее содержание, мг/кг почвы
Очень низкое менее 10						
Низкое 11 – 15						
Среднее 16 – 30						
Повышенное 31 – 45						
Высокое 46 – 60						
Очень высокое более 60						
Всего						

Таблица 8- Сравнительная характеристика трех последних агрохимических обследований пашни по содержанию K_2O

Название группировки почв и содержание K_2O , мг/кг почвы	1 цикл			2 цикл		
	площадь, га	%	среднее содержание, мг/кг почвы	площадь, га	%	среднее содержание, мг/кг почвы
Очень низкое менее 100						
Низкое 101 – 200						
Среднее 201 – 300						
Повышенное 301 – 400						
Высокое 401 – 600						
Очень высокое более 600						
Всего						

Таблица 9- Сравнительная характеристика пашни по реакции почвенного раствора, pH

Группировка почв по реакции почвенного раствора	Значение pH	1 цикл			2 цикл		
		площадь, га	%	среднее значение	площадь, га	%	среднее значение
Сильнокислая	3 – 4						
Кислая	4 – 5						
Слабокислая	5 – 6						
Нейтральная	7						
Слабощелочная	7 – 8						
Щелочная	8 – 9						
Сильнощелочная	9 – 11						

7.5 Организация учета земель в землевладении (землепользовании)

Студент анализирует и систематизирует материалы и документы, содержащие сведения об общих площадях землевладения (землепользования), о составе угодий и качественном состоянии земель.

Тщательному анализу подлежит картографический материал. Проводится проверка его полноты, достоверности и объективности. Студент изучает состав земель. Далее студент определяет, какие виды и подвиды угодий имеются в составе сельскохозяйственного предприятия, где они расположены и показаны ли в соответствии с условными знаками.

Студент изучает материалы почвенного обследования, на основании которого далее будет проводить учет качества земель.

В процессе выполнения этого раздела курсовой работы по административному району студент исследует учет земель и заполнения земельно-учетной документации административного района.

Земельно-учетная документация в административном районе должна отражать состояние, распределение и использование земельного фонда. В ней фиксируется общая площадь района, площади всех категорий земельного фонда, каждого землевладения (землепользования), земельных угодий, а также сведения о качественном состоянии угодий.

К учетным документам административного района относятся: Государственная земельно-кадастровая книга, схема землевладений (землепользовании) района, дежурная кадастровая карта, карта обременения в использовании земель, отчет о наличии и распределении земель района (города).

На территории административного района могут быть различные категории земельного фонда: земли сельскохозяйственного назначения; земли поселений; земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информации и космического обеспечения, энергетики, обороны и

иногo специального назначения; земли особоохраняемых природных территорий; земли лесного фонда; земли водного фонда; земли запаса.

В свою очередь, земли указанных категорий находятся в собственности или пользовании конкретных землевладений и землепользования. Поэтому земли административного района следует учитывать по категориям земель, землевладениям (землепользованиям) и угодьям.

Для систематизации земельно-учетных данных и удобства пользования ими студент составляет алфавитный список землевладений (землепользования) района в разрезе каждой категории земельного фонда. Землевладения (землепользования) располагают в следующей последовательности:

- 1) ассоциации крестьянских (фермерских) хозяйств;
- 2) колхозы; сельскохозяйственные кооперативы; акционерные общества и товарищества;
- 3) государственные и муниципальные предприятия, включая совместные предприятия, в том числе совхозы;
- 4) опытно-производственные, научно-экспериментальные хозяйства;
- 5) подсобные сельскохозяйственные предприятия;
- 6) земли граждан и общинно-родовых хозяйств, в т.ч. крестьянские хозяйства;
- 7) земли находящиеся в ведении городских (поселковых), сельских органов власти;
- 8) дачно-строительные кооперативы;
- 9) промышленные предприятия, транспортные предприятия;
- 10) другие несельскохозяйственные государственные, муниципальные, общественные и частные предприятия, организации и учреждения;
- 11) предприятия организации и учреждения оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения;
- 12) лесохозяйственные предприятия и организации;
- 13) водохозяйственные предприятия;
- 14) участки земель запаса.

Таблица 10 – Список землевладений (землепользований)
административного района

№ на районной схеме	Наименование землевладений (землепользований)	Количество участков	Форма собственности на землю	Кадастровый номер
	ОАО «Красное знамя»		собственность	
	СПК «Рассошинское»		пользование	
	СПК «Донское»		собственность	
	СПК «Родина»		пользование	
	СПК «Манычский»		собственность	
	СПК Кагальницкий		собственность	
	СПК «Сорговый»		пользование	

В списке по каждому землевладению (землепользованию) указывается номер на районной схеме, полное наименование, количество земельных участков, форма собственности на землю (для юридических и физических лиц). Заполнение 5 графы (кадастровый номер) производится после присвоения кадастровых номеров.

Словарь понятий и терминов

Абсолютный рентный доход - минимальный доход Останавливаемый в едином размере на 1 гектар («шее по тексту га) сельскохозяйственных угодий, независимо от их качества и местоположения для всех субъектов РФ;

Государственный кадастр недвижимости - является систематизированным сводом сведений об учтенном в соответствии с настоящим Федеральным законом недвижимом имуществе а также сведений о прохождении Государственной границы Российской Федерации, о границах между субъектами Российской Федерации, границах муниципальных образованиях населенных пунктов, о территориальных зонах и зонах с особыми условиями использования территории, иных предусмотренных настоящим Федеральным законом сведениях. Государственный кадастр недвижимости является федеральным государственным информационным ресурсом.

Государственным кадастровым учетом недвижимого имущества (далее - кадастровый учет) признаются действия уполномоченного органа по внесению в государственный кадастр недвижимости сведений о недвижимом имуществе, которые подтверждают существование такого недвижимого имущества с характеристиками, позволяющими определить такое недвижимое имущество в качестве индивидуально-определенной вещи (далее - уникальные характеристики объекта недвижимости), или подтверждают прекращение существования такого недвижимого имущества, а также иных предусмотренных настоящим Федеральным законом сведений о недвижимом имуществе.

Дифференциальный рентный доход - дополнительный (сверхнормативный) доход, образующийся на землях относительно лучшего качества и местоположения:

Земельно-оценочный район - часть территории субъекта РФ, достаточно однородная по почвенно-климатическим и экономическим условиям сельскохозяйственного производства.

Земельный участок (ЗУ) — часть поверхности земли (в том числе поверхностный почвенный слой), границы, которой описаны и удостоверены в установленном порядке уполномоченным государственным органом, а также все, что находится над и под поверхностью земельного участка, если иное не предусмотрено федеральными законами о недрах, об использовании воздушного пространства и иными федеральными законами.

Земли общего пользования – по земельному праву в городах, поселках и сельских населенных пунктах, состоят из земель, используемых в качестве путей сообщения (площади, улицы, переулки, проезды, дороги, набережные), для удовлетворения культурно-бытовых потребностей населения (парки, лесопарки, скверы, сады, бульвары, водоемы, пляжи), полигонов для захоронения неутилизованных промышленных отходов, полигонов бытовых отходов и мусороперерабатывающих предприятий, и других земель, служащих для удовлетворения нужд города, поселка, сельского населенного пункта.

Земли водного фонда - земли, занятые водными объектами, земли водоохраных зон водных объектов, а также земли, выделяемые для установления полос отвода и зон охраны водозаборов, гидротехнических сооружений и иных водохозяйственных сооружений, объектов.

Земли лесного фонда - лесные земли (земли, покрытые лесной растительностью и не покрытые ею, но предназначенные для ее восстановления, - вырубки, гари, редины, прогалины и другие) и предназначенные для ведения лесного хозяйства нелесные земли (просеки, дороги, болота и другие).

Земли населенных пунктов-поселений – земли, используемые как пространственный базис для проживания, строительства зданий, сооружений, удовлетворения культурно-бытовых нужд населения.

Земли особо охраняемых территорий – земли, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение, которые изъяты в соответствии с постановлениями федеральных органов государственной власти, органов государственной власти или решениями органов местного самоуправления полностью или частично из хозяйственного использования и оборота и для которых установлен особый правовой режим.

Земли сельскохозяйственного назначения – компонент окружающей среды, включающий почвы, и природный ресурс, являющийся средством производства в сельском хозяйстве, обеспечивающим продовольственную безопасность страны, уровень благосостояния населения.

Земли запаса – по земельному праву все земли, не предоставленные в собственность, владение, пользование и аренду. К ним также относятся земли, право собственности, владения и пользования которыми прекращено (в соответствии с земельным законодательством).

Интегральный показатель плодородия почвы (разновидности или группы почв) - относительная величина совокупного влияния признаков и свойств почвы на продуктивность (урожайность) сельскохозяйственных угодий с данным почвенным покровом, измеряемая в баллах бонитета (в диапазоне от 0 до 100);

Интегральный показатель технологических свойств объекта государственной кадастровой оценки - величина индекса технологических свойств земельного участка, определяемого с учетом влияния энергоемкости, контурности, каменистости, рельефа и других технологических свойств на уровень затрат по возделыванию и уборке сельскохозяйственной продукции;

Интегральный показатель местоположения объекта государственной кадастровой оценки - величина эквивалентного расстояния в километрах (далее по тексту км) до пунктов реализации сельскохозяйственной продукции и баз снабжения материально-

техническими ресурсами, рассчитываемая с учетом объемов и классов грузов и качества (групп) дорог;

Кадастровый номер земельного участка — уникальный, не повторяющийся во времени и на территории Российской Федерации номер земельного участка, который присваивается ему при осуществлении кадастрового учета в соответствии с процедурой, установленной законодательством Российской Федерации, и сохраняется, пока данный земельный участок существует как единый объект зарегистрированного права.

Кадастровое деление - административное деление территории Российской Федерации для целей нумерации земельных участков и прочно связанных с ними объектов недвижимого имущества. Единицами кадастрового деления территории Российской Федерации являются кадастровые округа, кадастровые районы и кадастровые кварталы.

Кадастровый округ - единица кадастрового деления территории Российской Федерации, границы которой, как правило, совпадают с границами территории субъекта Российской Федерации.

Кадастровый район - единица кадастрового деления территории кадастрового округа, границы которой, как правило, совпадают с границами административно-территориального деления субъекта Российской Федерации.

Кадастровый квартал - минимальная единица кадастрового деления территории кадастрового района. Кадастровый квартал является однозначно понимаемой планировочно обособленной частью территории, на которой осуществляется местное самоуправление.

Территориальная зона - часть территории, которая характеризуется особым правовым режимом использования земельных' участков и границы которой определены при зонировании' земель в соответствии с земельным, градостроительным, лесным, водным, налоговым законодательством, законодательством об охране окружающей природной среде, и иным

законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации.

Мониторинг земель - это система наблюдений (съемки, обследования и изыскания) за состоянием земель. Объектами мониторинга земель являются все земли государства.

Охрана земель – социально-правовой институт, характеризующий важнейшую область взаимоотношений человека, общества и природы. Эти взаимоотношения имеют социальный, естественно-природный и правовой аспекты.

Рекультивация – полное или частичное восстановление ландшафта, нарушенного хозяйственной деятельностью человека.

Угодье – территориально или функционально выделенный участок в составе землепользования.

Земельный участок (определение содержательное) – Часть пространства, соотнесенная законодателем с поверхностью земли, обособленная от иного пространства по признаку наличия признаваемого права собственности.

Категория земель – Обобщенный перечень целевых назначений, сгруппированных по признаку, установленному законодательством: сельскохозяйственное назначение; застройка и развитие поселений; эксплуатация объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи; отнесение территорий к особо охраняемым; отнесение к лесному фонду; отнесение к водному фонду; отнесение к землям запаса (ст. 77–103 ЗК РФ).

Список литературы

1. Российская Федерация. Законы. Конституция Российской Федерации. - М.: Юридическая литература, 1993. - 64 с.
2. Российская Федерация. Законы. Земельный кодекс Российской Федерации. -М.: ООО Издательство «Юрлитинформ», 2001.-96 с.
3. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон о государственном кадастре недвижимости. - М.: «Издательство Приор», 2007. - 26 с.
4. Боголюбов, С.А. Комментарий к Земельному кодексу Российской Федерации / С.А.Боголюбов, Е.Л.Минина. - М.:Норма,2002.-528 с.
5. Варламов, А.А. Земельный кадастр: В 6 т. Т.1. Теоретические основы государственного земельного кадастра: Учебник / А.А. Варламов.- М.: КолосС, 2003. - 382 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов).
6. Варламов, А.А. Земельный кадастр: В 6 т. Т.3: Государственные регистрация и учет земель: Учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко. - М.: КолосС, 2016. - 528 с. - (Учебники и учеб.пособия для студентов высш. учеб.заведений.).
7. Матвейкина Ж.В., Головкин А.Н.; Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения ООО «Белозерное» Сальского района Ростовской области; Современная наука и практика: Научно-практический журнал., №9 2016. - с.15-18.
8. Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия: учебное пособие / А.Н. Есаулко, В.В. Агеев, Л.С. Горбатко и др. – Ставрополь: АГРУС, 2011. – 352 с.
9. Волков С.Н. Землеустройство в условиях рыночной экономики. I и II том. [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие- Электрон. дан. - Режим доступа: в сети библиотеки Центр дистанционных . методов обучения ГУЗа 2014г.
10. Радчевский Н. М. Кадастр недвижимости: учеб. пособие / Н. М. Радчевский. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – 64 с.
11. Боровкова, А.С. Кадастр недвижимости и мониторинг земель: методические указания для выполнения курсовой работы / А.С.Боровкова, А.Ю.Конакова, К.А. Кузнецов. – Кинель: РИЦ СГСХА, 2016. – 28 с.
12. Варламов. А.А. Управление земельными ресурсами: Учебное пособие / А.А. Варламов, С.А. Гальченко.- М.: ГУЗ, 2003.-240 с.
13. Сидорова Г.М. Кадастр недвижимости и мониторинг земель [Электронный ресурс]: методические указания для выполнения курсовой

работы для студентов очного и заочного обучения направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры Электрон. дан. – Режим доступа: www.elib.primacad.ru. Уссурийск: ПГСХА, Лань, 2015. – 36 с.

Приложение 1. Образец титульного листа курсовой работы

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

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

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Кафедра Землеустройство и кадастры
Дисциплина: Кадастр недвижимости
и мониторинг земель

Курсовая работа

Тема « _____ »

Выполнил: студент _____
Ф.И.О.

Проверил: _____
Ф.И.О.

Зерноград, 2019

Приложение 2
Литература
ОФИЦИАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в таможенный кодекс Российской Федерации : федер. закон от 24 июля 2009 г. № 207-ФЗ // Собр. зак-ва РФ. – 2009. – № 30. – Ст. 3733.

Федеральный закон о государственном кадастре недвижимости : Закон от 24 июля 2007г. № 221-фз // Экономика и учет в строительстве. - 2008. - №7. - С. 19-60.

КНИГИ

Агафонова, Н. Н. Гражданское право : учеб.пособие для вузов / Н. Н. Агафонова, Т. В. Богачева, Л. И. Глушкова ; под общ. ред. А. Г. Калпина ; М-во общ. и проф. образования РФ, Моск. гос. юрид. акад. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М. : Юрист, 2002. – 542 с.

Шафрин, Ю. Информационные технологии. В 3 ч. Ч. 2. Офисная технология и информационные системы / Ю. Шафрин. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2000. – 336 с.

ГЛАВЫ ИЗ КНИГ

Охрана земель и окружающей среды в процессе землеустройства // Основы землеустройства / П.В. Ключин, А.С. Цыганков. – М. ; СПб.; Н. Новгород [и др.], 2002. – С. 219 – 296.

ФРАГМЕНТ КНИГИ, НЕ ИМЕЮЩИЙ ЗАГЛАВИЯ

[Карта химической промышленности Центрального района] // Социально-экономическая география и регионология России: учебник-атлас. – М., 2002. – С. 143.

СТАТЬИ ИЗ СБОРНИКОВ

Матвейкина Ж.В., Головкин А.Н.; Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения ООО «Белозерное» Сальского района Ростовской области; Современная наука и практика: Научно-практический журнал., №9 2016. - с.15-18

СТАТЬИ ИЗ ЖУРНАЛОВ

С 1 автором

Мельникова Б.Б. Разработка теоретических основ создания космического мониторинга с целью обеспечения оперативной информацией ГИС городского земельного кадастра (мониторинг озелененных территорий) / Е. Б. Мельникова // Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка. - 2006.-№4. - С.91-104.

С 2-мя авторами

Сладкопечев С.А. Космический мониторинг в решении проблем городского земельного кадастра / С. А. Сладкопечев, С. Л. Дроздов // Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка. - 2006.-№3. - С.77-82 .

С 3-мя авторами

Хицков, И. Интеграционные связи в агропромышленном производстве / И. Хицков, Н. Мытина, Е. Фомина // АПК: экономика, управление. – 2003. – № 9. – С. 9–17.

С 4-мя и более авторами

Экономика федеральных округов России: сравнительный анализ / В. И. Суслов, Ю. С. Ершов, Н. М. Ибрагимов, Л. В. Мельникова // Регион: экономика и социология. – 2003. – № 4. – С. 47–63.

ФРАГМЕНТ СТАТЬИ ИЗ ЖУРНАЛА, НЕ ИМЕЮЩИЙ ЗАГЛАВИЯ

Федеральный закон о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием федерального закона "О государственном кадастре недвижимости" : Закон от 13.05.2008г. №66-ФЗ // Российская газета . - 2008. - №105. - С.4.

СТАТЬИ ИЗ ГАЗЕТ

Современное землеустройство в России: совершенствование законодательной базы: Постатейный комментарий федерального закона "О землеустройстве" в последней редакции // Библиотечка "Российской газеты". - 2008. - №19. - С. 3 - 126.

СТАНДАРТЫ

ГОСТ Р 517721-2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования. – Введ. 2002-01-01. – М.: Изд-во стандартов, 2001. – 27 с.

ПАТЕНТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Пат. 2187888 Российская Федерация, МПКН 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство / Чугаева В. И. ; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи. – № 2000131736/09 ; заявл. 18.12.00 ; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.). – 3 с.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ

Казанская, Л.В. Пушкинские мотивы в творчестве Артура Лурье [Электронный ресурс] : опыт муз. ист. расследования // Балт.сезоны: Интернет-

альм. - 1999. - №1. – Режим доступа: http://www/theatre.spb.ru/seasons/1_1_1999/history/kazanska.htm (23.06.2003).