

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»

Кафедра «Землеустройство, кадастры и экология»

УТВЕРЖДАЮ

Декан эколого-мелиоративного факультета

_____ О. А. Корчагина

11 сентября 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.7 Землеустройство, кадастр и мониторинг земель

Научная специальность 1.6.15. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель

Отрасль науки технические, сельскохозяйственные

Форма освоения программы – очная

Срок освоения программы – 3 года

Курс 2, 3

Семестр 4, 5

Всего часов 144

Форма отчетности: зачет с оценкой, экзамен

Программу разработал:

доктор технических наук, профессор _____ Ахмедов А.Д.

Одобрена на заседании кафедры

«31» августа 2023 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой _____ Васильев А.К.

Волгоград 2023 г.

1. Цели и результаты дисциплины

Цель освоения дисциплины является теоретическое освоение основных разделов дисциплины, раскрыть содержание землеустройства, кадастра и мониторинга земель как объекта научного познания, ознакомить с их местом и ролью в решении вопросов социально-экономического развития территорий, обозначить проблемы, имеющиеся в этой сфере на современном этапе.

Изучение дисциплины «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель» направлено на решение следующих **задач**:

- изучить основных направлений, методов и методологии получения актуализированной земельно-кадастровой информации для использования при решении современных проблем землеустройства;

- обосновать необходимости осуществления работ, соответствующих требованиям современного законодательства и владеть знаниями о месте и роли землеустройства в решении задач социально-экономического развития территорий;

- разрабатывать подходы к формированию нормативно-правовой и информационной базы обеспечения землеустройства, мониторинга земель и кадастра, регулирования земельно-имущественных отношений, рационального использования и охраны земель, развития территорий населенных мест;

- определить текущих и перспективных задач землеустройства, кадастра недвижимости и мониторинга земель, обеспечивающих формирование основных направлений развития научно-методического обеспечения земельно-имущественных отношений в регионах и муниципальных образованиях;

- учитывать факторы, влияющие на эффективность формирования и ведения землеустройства, кадастра недвижимости и мониторинга земель, составлять теоретические и практические рекомендации по повышению их эффективности.

В результате освоения дисциплины планируется, что аспиранты будут **знать**:

- теоретические положения и методы проведения экспериментальных исследований;

- методику сбора экспериментальных данных по теме исследований;

- основные термины и определения землеустройства, кадастра и мониторинга земель;

- актуальное состояние системы землеустройства, мониторинга земель, кадастра, управления землями сельского хозяйства, формирования правовой и информационной базы эффективности земельно-кадастровой деятельности, а также пути их развития;

- виды мониторинга земель, технологии сбора, систематизации и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастра и мониторинга земель;

уметь:

- выполнять необходимые проектные расчеты, включая использование

компьютерных технологий;

- анализировать полученные данные по научно-исследовательской работе по землеустройству, кадастрам и мониторингу земель;

- разрабатывать рекомендации по предупреждению и устранению проблем в обеспечении рационального использования земельного фонда, управлению землями сельскохозяйственного назначения, правовой и информационной базы земельно-имущественных отношений, экологизации землепользования и повышению эффективности землеустройства и кадастра, осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по мониторингу земель;

- методически правильно проводить исследования с использованием информационно-коммуникационных современных технологий;

владеть:

- знаниями в таком объеме, чтобы в современных условиях развития земельно-имущественных отношений быть способным к переоценке проведенных реформ, анализу своих возможностей и приобретению новых знаний для решения проблем землеустройства, кадастра недвижимости и мониторинга земель;

- навыками публичной защиты результатов выполненной работы;

- методами и технологиями сбора информации о состоянии земельных ресурсов;

- навыками использования законодательной, нормативно-правовой базы по землеустройству, кадастрам и мониторингу земель, а также публичной защиты результатов выполненной работы.

2. Содержание дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение часов по семестрам		
		4	5	
Контактная работа (по учебным занятиям), всего	72	36	36	
Лекционные занятия	32	16	16	
Практические (семинарские) занятия	40	20	20	
Лабораторные занятия	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся, всего	68	34	34	
Подготовка и написание реферата	20	-	20	
Самостоятельное изучение разделов и тем	48	34	14	
Промежуточная аттестация				
Зачет с оценкой	4	2	-	
Зачет	-	-	-	
Экзамена (в форме кандидатского экзамена)		-	2	
Общая трудоемкость	часов	144	72	72
	зачетных единиц	4	2	2

Тематический план дисциплины

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Контактная работа (в рамках учебных занятий)		Самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины
	Лекционные занятия	Практические занятия	
Раздел 1. Система землеустройства и кадастра в Российской Федерации	16	20	34
Тема 1. Актуальность землеустройства в обеспечении рационального использования земельного фонда	2	2	4
Тема 2. Актуальные задачи и принципы землеустройства	2	2	4
Тема 3. Понятие и содержание землеустроительного процесса	2	2	4
Тема 4. Особенности землеустроительной документации	2	2	4
Тема 5. Совершенствование управления землями сельскохозяйственного назначения	2	2	4
Тема 6. Образование и описание местоположения границ земельных участков и их частей	2	2	4
Тема 7. Современное состояние управления развитием городских территорий с применением цифровых технологий	2	4	6
Тема 8. Использование геоинформационных систем в градостроительной и кадастровой деятельности	2	4	4
Раздел 2. Нормативно-правовые механизмы регулирования землеустроительных и кадастровых отношений	10	10	8
Тема 9. Нормативно-правовое обеспечение землеустройства и кадастра	2	2	-
Тема 10. Правовая основа ведения Единого государственного реестра недвижимости	2	2	2
Тема 11. Права собственности и договор аренды земельного участка	2	2	2
Тема 12. Правовое регулирование кадастровой деятельности	2	2	2
Тема 13. Регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним	2	2	2
Раздел 3. Мониторинг земель как инструмент информационного обеспечения	6	10	6
Тема 14. Система организации мониторинга земель	2	2	2
Тема 15. Государственный земельный надзор и муниципальный контроль за использованием и охраной земель	2	4	2
Тема 16. Формирование систем информационного обеспечения землеустройства, мониторинга и кадастра недвижимости	2	4	2
Итого по дисциплине	32	40	48

Содержание дисциплины с указанием подлежащих изучению вопросов

Тема 1. Актуальность землеустройства в обеспечении рационального использования земельного фонда. Земля – основа жизнеобеспеченности и богатства России. Земельный фонд РФ. Состав городских земель. Основные таксономические единицы классификации земельного фонда РФ. Категории пригодности земель.

Тема 2. Актуальные задачи и принципы землеустройства. Землеустройство и его роль в решении задач социально-экономического развития территорий. Особенности проведения землеустройства в зарубежных странах. Основные направления совершенствования землеустройства.

Тема 3. Понятие и содержание землеустроительного процесса. Процессуальная норма. Этапы и стадии землеустроительного процесса. Землеустроительное дело. Государственная экспертиза землеустроительной документации.

Тема 4. Особенности землеустроительной документации. Виды землеустроительной документации. Карта (план) объекта землеустройства. Тематические карты и атласы состояния и использования земель.

Тема 5. Совершенствование управления землями сельскохозяйственного назначения. Особенности системы управления землями. Состояние и пути улучшения плодородия земель. Использование и охрана земель сельскохозяйственного назначения. Управление развитием территорий сельских районов. Земельная реформа в сельскохозяйственном секторе стран с переходной экономикой.

Тема 6. Образование и описание местоположения границ земельных участков и их частей. Земельные участки, порядок образования земельных участков. Образование земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности. Объединение, раздел, выдел, перераспределение. Образование части земельного участка.

Тема 7. Современное состояние управления развитием городских территорий с применением цифровых технологий. Современное состояние управления развитием городских территорий с применением цифровых технологий. Сквозные и цифровые технологии сбора и обработки данных в градостроительной и кадастровой деятельности. Развитие Веб-ресурсов, онлайн технологий для реализации процессов и проектов градостроительной и кадастровой деятельности. Применение облачных технологий для хранения проектов градостроительной и кадастровой деятельности. Искусственный интеллект для анализа больших данных. BIM-технологии в кадастре недвижимости.

Тема 8. Использование геоинформационных систем в градостроительной и кадастровой деятельности. Геоанализ и геомоделирование сложных пространственных структур в процессе градостроительной и кадастровой деятельности. Применение методов сбора и обработки данных дистанционного зондирования в градостроительной и кадастровой деятельности. Основные и

расширенные расчетные ГИС-функции. Задачи пространственного анализа. Задачи 3D – анализа.

Тема 9. Нормативно-правовое обеспечение землеустройства и кадастра. Проблемы формирования земельного законодательства. Нормативно-правовое обеспечение охраны и регулирования использования земель сельскохозяйственного назначения. Состояние и перспективы развития земельных отношений. Формирование, кадастровый учет и регистрация объектов недвижимости. Особенности кадастровой оценки объектов недвижимости в целях налогообложения. Совершенствование системы регистрации прав на недвижимость в свете зарубежного опыта.

Тема 10. Правовая основа ведения Единого государственного реестра недвижимости. Правовая основа Единого государственного реестра недвижимости. Идентификаторы, используемые при ведении Единого государственного реестра недвижимости. Правила ведения Единого государственного реестра недвижимости. Компетенции органа регистрации недвижимости. Методологические положения эффективности формирования и ведения ЕГРН. Факторы и показатели, влияющие на эффективность формирования и функционирования ведения ЕГРН. Исправление ошибок, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости.

Тема 11. Права собственности и договор аренды земельного участка. Понятие земельного права, земельные правоотношения, их возникновение, изменение и прекращение. Содержание права собственности на землю (виды собственности). Аренда (субаренда) земельного участка. Права собственника, землепользователя, землевладельца и арендатора по использованию земельного участка. Право безвозмездного пользования земельным участком. Право ограниченного пользования чужим земельным участком (сервитут). Договор аренды земельного участка.

Тема 12. Правовое регулирование кадастровой деятельности. Объекты недвижимости в кадастре. Особенности и условия осуществления кадастровой деятельности. Права и обязанности кадастрового инженера при осуществлении кадастровой деятельности. Саморегулируемые организации кадастровых инженеров. Договор подряда на выполнение землеустроительных и кадастровых работ.

Тема 13. Регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Правовая база государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Виды прав, подлежащие государственной регистрации. Правовая экспертиза документов.

Тема 14. Система организации мониторинга земель. Цели и задачи мониторинга земель. Классификация систем мониторинга. Правовая база мониторинга земель. Нормативная база мониторинга земель. Методика проведения мониторинга земель. Система показателей мониторинга земель.

Тема 15. Государственный земельный надзор и муниципальный контроль за использованием и охраной земель. Формы деградации земель, содержание и методы охраны земель. Виды государственного земельного надзора

(контроля). Полномочия и права специально уполномоченных федеральных органов по осуществлению государственного земельного надзора. Плановые и внеплановые проверки. Муниципальный контроль за использованием земель. Механизм наложения взысканий при осуществлении государственного земельного надзора и муниципального контроля.

Тема 16. Формирование систем информационного обеспечения землеустройства, мониторинга и кадастра недвижимости. Информационное обеспечение землеустроительных и кадастровых работ. Развитие систем землеустройства, мониторинга и кадастра земель. Формирование информационной базы рационального использования земель сельскохозяйственного назначения.

3. Самостоятельная работа

При изучении дисциплины «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель» используется такой вид и форма самостоятельной работы аспирантов как подготовка и написание реферата с использованием знаний, полученных во время контактной аудиторной работы, отчет и защита данного реферата.

Тема для реферата подбирается аспирантом самостоятельно по тематике своего диссертационного исследования или по близкой к исследованию теме. Отбор материала осуществляется аспирантом с учетом значимости этого материала для научной работы. Выбор текстов должен быть согласован и утвержден научным руководителем и преподавателем кафедры «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель» Волгоградского ГАУ.

Самостоятельная работа организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

Формы организации самостоятельной работы аспирантов:

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных вопросов по каждому разделу дисциплины.

Наименование разделов и/или тем дисциплины	Вид самостоятельных работ
Раздел 1. Система землеустройства и кадастра в Российской Федерации	Изучение тем теоретического курса, подготовка к практическим занятиям, подготовка к зачету
Тема 1. Актуальность землеустройства в обеспечении рационального использования земельного фонда	
Тема 2. Актуальные задачи и принципы землеустройства	
Тема 3. Понятие и содержание землеустроительного процесса	
Тема 4. Особенности землеустроительной документации	
Тема 5. Совершенствование управления землями сельскохозяйственного назначения	
Тема 6. Образование и описание местоположения границ земельных участков и их частей	

Тема 7. Современное состояние управления развитием городских территорий с применением цифровых технологий	
Тема 8. Использование геоинформационных систем в градостроительной и кадастровой деятельности	
Раздел 2. Нормативно-правовые механизмы регулирования землеустроительных и кадастровых отношений	Изучение тем теоретического курса, подготовка к практическим занятиям, подготовка к экзамену
Тема 9. Нормативно-правовое обеспечение землеустройства и кадастра	
Тема 10. Правовая основа ведения Единого государственного реестра недвижимости	
Тема 11. Права собственности и договор аренды земельного участка	
Тема 12. Правовое регулирование кадастровой деятельности	
Тема 13. Регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним	
Раздел 3. Мониторинг земель как инструмент информационного обеспечения	
Тема 14. Система организации мониторинга земель	
Тема 15. Государственный земельный надзор и муниципальный контроль за использованием и охраной земель	
Тема 16. Формирование систем информационного обеспечения землеустройства, мониторинга и кадастра недвижимости	

Раздел 1. Система землеустройства и кадастра в Российской Федерации

Задание. Подготовиться к собеседованию по следующим вопросам:

1. Определите основные этапы исторического развития землеустройства в России.
2. Как трансформировалось земельное законодательство РФ на современном этапе?
3. Определите природно-экономический потенциал региона и его инвестиционную привлекательность.
4. Определите структуру земельного фонда России.
5. Какова роль земельных ресурсов в экономике страны?
6. Определите понятие, цели и задачи землеустройства на современном этапе развития земельных отношений.
7. Охарактеризуйте землю как природный ресурс, главное средство производства и объект социально экономических связей.
8. Какие принципы и закономерности землеустройства определяют землеустроительный процесс?
9. Какие методы используются для межевания земель?
10. Каков порядок изъятия и предоставления земельных участков?
11. Что является основанием для проведения землеустройства?
12. Что включает в себя землеустройство?
13. В каких случаях землеустройство проводится в обязательном порядке?

14. Кто устанавливает порядок проведения землеустройства?
15. Что относится к основным документам земельного кадастра?
16. Что включают в себя кадастровые работы?
17. Каково основное содержание и назначение современного кадастра недвижимости?
18. Раскройте принципы и особенности применения подходов к оценке недвижимости.
19. Раскройте метод статистического (регрессионного) моделирования.
20. Раскройте метод типового (эталонного) объекта недвижимости.
21. Какие методы используются для кадастровой оценки земельных участков?
22. Чем интеллектуальный анализ данных отличается от машинного обучения?
23. Что такое большие данные и искусственный интеллект?
24. Из чего состоит искусственный интеллект?
25. Какова роль геодезических работ в кадастровой деятельности?
26. Что является геодезической основой для ведения кадастра?
27. Что входит в сферу градостроительной деятельности?
28. Что является объектом градостроительной деятельности?
29. Какова роль применение облачных технологий в градостроительной и кадастровой деятельности?
30. Что представляет собой 3D – анализа?

Раздел 2. Нормативно-правовые механизмы регулирования землеустроительных и кадастровых отношений

Задание. Подготовиться к собеседованию по следующим вопросам:

1. Раскройте научно-методологические и правовые основы создания и ведения кадастров.
2. Каковы нормативно-правовые и методические основы кадастровой оценки недвижимости?
3. Что представляет собой земельные правоотношения?
4. Что является основанием для возникновения и прекращения земельных правоотношений?
5. Что является основанием прекращения земельных правоотношений?
6. Каковы основания прекращения права собственности на земельный участок?
7. На каком основании физическое лицо может приобрести право пожизненного наследуемого владения земельным участком?
8. В каких случаях прекращается право пожизненного наследуемого владения земельным участком?
9. Какие важные условия должен предусмотреть арендатор по договору аренды земельного участка?
10. Что такое передача прав и обязанностей по договору аренды земель-

ного участка?

11. Можно ли переуступить право аренды земельного участка без согласия арендодателя?

12. Что представляет собой Единый государственный реестр недвижимости?

13. Какие сведения в Единой государственной реестр недвижимости содержатся и как их получить?

14. Какой закон регламентирует получение выписки из ЕГРН?

15. Является ли выписка из ЕГРН правоустанавливающим документом?

16. Раскройте процедуру государственного кадастрового учета и регистрации прав на недвижимое имущество?

17. Каковы принципы кадастрового деления и идентификации объектов недвижимости?

18. Что составляет правовую основу государственной регистрации прав на недвижимое имущество?

19. Какой субъект вправе осуществить государственную регистрацию прав на недвижимое имущество?

20. Какой документ определяет обязательность и основания проведения землеустройства?

Раздел 3. Мониторинг земель как инструмент информационного обеспечения

Задание. Подготовиться к собеседованию по следующим вопросам:

1. Определите понятие, цели и задачи мониторинга земель.

2. Что представляет собой организационная структура ведения мониторинга земель?

3. Как происходит сбор и анализ рыночной информации при кадастровой оценке?

4. Кто проводит мониторинг сельскохозяйственных земель?

5. Какие виды работ проводят для получения информации о количественном и качественном состоянии земель?

6. Какая Федеральная служба осуществляет государственный земельный надзор за соблюдением законодательства?

7. Что является предметом государственного земельного надзора?

8. Какие существуют виды земельного контроля в соответствии с земельным законодательством?

9. Какие существуют виды информационного обеспечения землеустройства, мониторинга и кадастра недвижимости?

10. Чем занимается муниципальный земельный контроль?

4. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины (модуля)

Оценочные средства и критерии оценивания для текущего контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Формы оценочных средств текущего контроля	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1. Система землеустройства и кадастра в Российской Федерации		Зачет с оценкой
Тема 1. Актуальность землеустройства в обеспечении рационального использования земельного фонда	Собеседование	
Тема 2. Актуальные задачи и принципы землеустройства	Собеседование	
Тема 3. Понятие и содержание землеустроительного процесса	Собеседование	
Тема 4. Особенности землеустроительной документации	Собеседование	
Тема 5. Совершенствование управления землями сельскохозяйственного назначения	Собеседование	
Тема 6. Образование и описание местоположения границ земельных участков и их частей	Собеседование	
Тема 7. Современное состояние управления развитием городских территорий с применением цифровых технологий	Собеседование	
Тема 8. Использование геоинформационных систем в градостроительной и кадастровой деятельности	Собеседование	Экзамен
Раздел 2. Нормативно-правовые механизмы регулирования землеустроительных и кадастровых отношений		
Тема 9. Нормативно-правовое обеспечение землеустройства и кадастра	Собеседование	
Тема 10. Правовая основа ведения Единого государственного реестра недвижимости	Собеседование	
Тема 11. Права собственности и договор аренды земельного участка	Собеседование	
Тема 12. Правовое регулирование кадастровой деятельности	Собеседование	
Тема 13. Регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним	Собеседование	
Раздел 3. Мониторинг земель как инструмент информационного обеспечения		
Тема 14. Система организации мониторинга земель	Собеседование	
Тема 15. Государственный земельный надзор и муниципальный контроль за использованием и охраной земель	Собеседование	
Тема 16. Формирование систем информационного обеспечения землеустройства, мониторинга и кадастра недвижимости	Собеседование	

4.1 Перечень вопросов к зачету с оценкой

1. Земля – основа жизнеобеспеченности и богатства России.

2. Земельный фонд РФ.
3. Состав городских земель.
4. Основные таксономические единицы классификации земельного фонда РФ.
5. Категории пригодности земель.
6. Землеустройство и его роль в решении задач социально-экономического развития территорий.
7. Особенности проведения землеустройства в зарубежных странах.
8. Основные направления совершенствования землеустройства.
9. Процессуальная норма.
10. Этапы и стадии землеустроительного процесса.
11. Землеустроительное дело.
12. Государственная экспертиза землеустроительной документации.
13. Виды землеустроительной документации.
14. Карта (план) объекта землеустройства.
15. Тематические карты и атласы состояния и использования земель.
16. Особенности системы управления землями.
17. Состояние и пути улучшения плодородия земель.
18. Использование и охрана земель сельскохозяйственного назначения.
19. Управление развитием территорий сельских районов.
20. Земельная реформа в сельскохозяйственном секторе стран с переходной экономикой.
21. Земельные участки, порядок образования земельных участков.
22. Образование земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности.
23. Объединение, раздел, выдел, перераспределение.
24. Образование части земельного участка.
25. Современное состояние управления развитием городских территорий с применением цифровых технологий.
26. Сквозные и цифровые технологии сбора и обработки данных в градостроительной и кадастровой деятельности.
27. Развитие Веб-ресурсов, онлайн технологий для реализации процессов и проектов градостроительной и кадастровой деятельности.
28. Применение облачных технологий для хранения проектов градостроительной и кадастровой деятельности.
29. Искусственный интеллект для анализа больших данных.
30. BIM-технологии в кадастре недвижимости.
31. Геоанализ и геомоделирование сложных пространственных структур в процессе градостроительной и кадастровой деятельности.
32. Применение методов сбора и обработки данных дистанционного зондирования в градостроительной и кадастровой деятельности.
33. Основные и расширенные расчетные ГИС-функции.
34. Задачи пространственного анализа. Задачи 3D – анализа.

Шкала и критерии оценивания для промежуточной аттестации дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
«Отлично»	Аспирант точно и правильно использует основные понятия курса, демонстрирует глубокие и исчерпывающие знания предмета в объеме пройденной программы, умеет составить план ответа и отвечать по нему, излагая материал научным языком, полно, грамотно, логически стройно, развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры из практики.
«Хорошо»	Аспирант владеет основными понятиями курса, но в ответе имеются недостатки принципиального характера, что вызывает замечания и поправки преподавателя; не всегда логично, грамотно, научным языком излагает материал, ошибочно использует определения, категории, факты, закономерности, положения известных авторов, но умеет самостоятельно привести примеры из литературы и собственного опыта.
«Удовлетворительно»	Аспирант владеет основными понятиями курса на репродуктивном уровне, но в определениях присутствуют неясные формулировки, в ответе не проявляет собственную аргументированную позицию при оценке современных тенденций развития технологий обучения, нет логики, четкости в построении ответа, нуждается в помощи преподавателя в виде наводящих вопросов.
«Неудовлетворительно»	Аспирант обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в трактовке основных концепций и категорий курса. В итоге ответ не соответствует вопросу.

4.2 Критерии оценки качества реферата преподавателем

Подготовленный и оформленный в соответствии с требованиями реферат оценивается по следующим критериям: достижение поставленной цели и задач исследования (новизна и актуальность поставленных в реферате проблем, правильность формулирования цели, определения задач исследования, правильность выбора методов решения задач и реализации цели; соответствие выводов решаемым задачам, поставленной цели, убедительность выводов);

- уровень эрудированности автора по изученной теме (знание автором состояния изучаемой проблематики, цитирование источников, степень использования в работе результатов исследований);

- личные заслуги автора реферата (новые знания, которые получены помимо образовательной программы, новизна материала и рассмотренной проблемы, научное значение исследуемого вопроса);

- культура письменного изложения материала (логичность подачи материала, грамотность автора);

- культура оформления материалов работы (соответствие реферата всем стандартным требованиям);

- знания и умения на уровне требований стандарта данной дисциплины: знание фактического материала, усвоение общих понятий и идей;

- степень обоснованности аргументов и обобщений (полнота, глубина, всесторонность раскрытия темы, корректность аргументации и системы доказательств, характер и достоверность примеров, иллюстративного материала, наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению);

- качество и ценность полученных результатов (степень завершенности реферативного исследования, спорность или однозначность выводов);

– использование литературных источников.

Объективность оценки работы преподавателем заключается в определении ее положительных и отрицательных сторон, по совокупности которых он окончательно оценивает представленную работу.

Рекомендуемые темы рефератов (допуск к экзамену):

1 Землеустройство в регионах с интенсивным проявлением природных и техногенных чрезвычайных ситуаций.

2. Сельскохозяйственное использование земель в условиях деградации.

3. Оптимизация системы землепользования.

4. Проектирование баз данных ведения землеустройства.

5. Информационное обеспечение землеустройства.

6. Проблемы кадастровой оценки земель населенных пунктов (сельскохозяйственных земель и т.д.).

7. Анализ, исследование и оптимизация процесса установления границ населенных пунктов.

8. Осуществление кадастровой оценки в условиях недостаточности исходных данных.

9. Разработка и совершенствование информационного обеспечения кадастровой оценки объектов недвижимости.

10. Разработка и совершенствование информационного обеспечения ведения реестра недвижимости.

11. Применение ГИС-технологий для мониторинга земель.

12. Повышение эффективности мониторинга земель на основе технологий дистанционного зондирования.

13. Разработка и совершенствование земельно-информационных систем ведения мониторинга земель.

14. Картографическое обеспечение мониторинга земель.

15. Разработка моделей изменения состояния земельного покрова.

16. Мониторинг земель особо охраняемых природных территорий.

17. Разработка методики информационного обеспечения инвентаризации и мониторинга земель сельскохозяйственного назначения.

18. Региональная система мониторинга земель в управлении развитием урбанизированных территорий.

19. Разработка многофакторной модели использования земель с учетом их региональных особенностей.

20. Экономическая эффективность применения ГИС-технологий при управлении земельными ресурсами.

Шкала и критерии оценки реферата

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению.
«Хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«Удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«Неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа написана не по теме; реферат аспирантом не представлен.

4.3 Перечень вопросов для подготовки к кандидатскому экзамену

1. Земельный фонд Российской Федерации, его структура. Показатели земельного фонда РФ.
2. Землеустроительный процесс. Этапы и стадии землеустроительного процесса.
3. Требования при проектировании границ и корректировке объектов землеустройства.
4. Землеустроительная документация.
5. Понятие земельного права, соотношение земельного права с иными отраслями права
6. Источники земельного права
7. Отраслевые принципы земельного законодательства
8. Земельные правоотношения, их возникновение, изменение и прекращение.
9. Субъекты земельных правоотношений.
10. Земельные участки, порядок образования земельных участков.
11. Содержание права собственности на землю (виды собственности).
12. Аренда (субаренда) земельного участка.
13. Принципы и процедура разграничения государственной собственностью

сти на землю.

14. Право постоянного (бессрочного) пользования и пожизненного наследуемого владения земельным участком, особенности их переоформления для граждан и юридических лиц.

15. Право ограниченного пользования чужим земельным участком (сервитут).

16. Право безвозмездного пользования земельным участком.

17. Служебные земельные наделы.

18. Права собственника, землепользователя, землевладельца и арендатора по использованию земельного участка.

19. Ограничение прав на землю.

20. Основания и порядок принудительного прекращения прав на землю.

21. Перевод земель из одной категории в другую (особенности, порядок, компетенция органов власти).

22. Основания и порядок изъятия земельных участков для государственных или муниципальных нужд

23. Сделки с землей и их общая характеристика.

24. Особенности сделок с земельными участками, находящимися в общей собственности

25. Понятие и состав земельного правонарушения.

26. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

27. Виды ответственности за нарушение земельного законодательства, порядок привлечения к ответственности.

28. Виды земельного надзора (контроля). Особенности организации и проведения проверок соблюдения требований земельного и градостроительного законодательства.

29. Возмещение вреда, причиненного земельными правонарушениями

30. Понятие и виды кадастровых карт. Состав сведений кадастровых карт

31. Порядок кадастрового деления территории РФ

32. Правила и особенности присвоения объектам недвижимости кадастровых номеров

33. Порядок ведения реестровых дел объектов недвижимости и объектов реестра границ

34. Правовая основа Единого государственного реестра недвижимости. Основные определения и понятия

35. Идентификаторы, используемые при ведении Единого государственного реестра недвижимости

36. Правила ведения Единого государственного реестра недвижимости. Компетенции органа регистрации недвижимости.

37. Исправление ошибок, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости

38. Структура сведений об объектах недвижимости. Статус сведений.

39. Понятие кадастровой деятельности и кадастрового инженера. Формы

организации кадастровой деятельности.

40. Понятие кадастровых работ. Характеристика документов, которые являются результатом выполнения кадастровых работ.

41. Мониторинг земель как составная часть Единой государственной системы экологического мониторинга

42. Способы получения информации при ведении мониторинга земель

43. Виды природных негативных процессов

44. Цели региональной системы мониторинга земель

45. Мониторинг земель как составная часть Единой государственной системы экологического мониторинга

46. Задачи мониторинга земель

47. Виды мониторинга в зависимости от его территориального охвата

48. Способы получения информации при ведении мониторинга земель

49. Виды природных негативных процессов

50. Цели региональной системы мониторинга земель

51. Документы территориального зонирования

52. Документы градостроительного зонирования

53. Схемы планировочной структуры. Транспортный каркас

54. Правила землепользования и застройки

55. Генеральные планы поселений и городских округов

56. Вид разрешенного использования

57. Градостроительный план земельного участка

58. Документы по планировке территории

59. Роль географических и земельно-информационных систем на современном этапе развития территорий.

60. Входные и выходные потоки информации кадастра недвижимости.

61. Способы конвертации градостроительной и кадастровой информации для работы с ней в глобальных компьютерных сетях.

62. Российская инфраструктура пространственных данных для целей градостроительной и кадастровой деятельности.

63. Использование открытых настольных ГИС в кадастре.

64. Электронные услуги Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии – Росреестра.

65. АИС ЕГРН.

66. Геопортальные технологии в составе новых информационно-коммуникационных технологий.

67. Геоанализ и геомоделирование сложных пространственных структур в процессе градостроительной и кадастровой деятельности.

68. Основные и новые форматы пространственных данных. Международная организация по стандартизации ИСО - ISO/TC 268 «Устойчивое развитие городов и поселений».

69. Современное состояние управления развитием городских территорий с применением интеграции геоинформационных технологий и новых информационно-коммуникационных технологий.

70. Применение методов сбора и обработки данных дистанционного зондирования в градостроительной и кадастровой деятельности.
71. Основные и расширенные расчетные ГИС-функции.
72. Задачи пространственного анализа. Задачи 3D – анализа.
73. Развитие Веб-ресурсов, онлайн технологий для реализации процессов и проектов градостроительной и кадастровой деятельности.
74. Применение облачных технологий для хранения проектов градостроительной и кадастровой деятельности.
75. Современное состояние управления развитием городских территорий с применением цифровых технологий.
76. BIM-технологии в кадастре недвижимости.
77. Искусственный интеллект для анализа больших данных.
78. Сквозные и цифровые технологии сбора и обработки данных в градостроительной и кадастровой деятельности.

Шкала и критерии оценивания в результате изучения дисциплины

Шкала оценивания	Критерии оценки
Экзамен	
«Отлично»	Аспирант точно и правильно использует основные понятия курса, демонстрирует глубокие и исчерпывающие знания предмета в объеме пройденной программы, умеет составить план ответа и отвечать по нему, излагая материал научным языком, полно, грамотно, логически стройно, развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры из практики.
«Хорошо»	Аспирант владеет основными понятиями курса, но в ответе имеются недостатки принципиального характера, что вызывает замечания и поправки преподавателя; не всегда логично, грамотно, научным языком излагает материал, ошибочно использует определения, категории, факты, закономерности, положения известных авторов, но умеет самостоятельно привести примеры из литературы и собственного опыта.
«Удовлетворительно»	Аспирант владеет основными понятиями курса на репродуктивном уровне, но в определениях присутствуют неясные формулировки, в ответе не проявляет собственную аргументированную позицию при оценке современных тенденций развития технологий обучения, нет логики, четкости в построении ответа, нуждается в помощи преподавателя в виде наводящих вопросов.
«Неудовлетворительно»	Аспирант обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в трактовке основных концепций и категорий курса. В итоге ответ не соответствует вопросу.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

5.1 Основная литература.

1. Боголюбов, С. А. Земельное право [Электронный ресурс]: учебник / С. А. Боголюбов. - 8-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан. col. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 255 с. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/29AFD3EF-64C6-4144-8037-5C7512A8C949>.

2. Варламов А.А Государственный кадастр недвижимости: учебник УМО / А.А. Варламов, С.А Гальченко; Ассоциация «Агрообразование». – М.: КолосС, 2012. – 680 с.

3. Варламов А. А. Основы кадастра недвижимости: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры УМО / А.А. Варламов, С.А Гальченко. – М.: Академия, 2013 – 224 с.

4. Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства: учебник / Н. В. Васильева. - Москва: Издательство Юрайт, 2018. - 376 с. - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/9C4A0FC2-D85B-412D-979F-418B599F63A0>.

5. Любчик, Г. П. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. П. Любчик; ТИУ. – Тюмень: ТИУ, 2017. - 218 с.: ил., граф., табл. – Режим доступа: <http://elib.tyuiu.ru/wp-content/uploads/data/2017/12/08/Lyubchik2.pdf>.

6. Мониторинг земель. Его содержание и организация [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д. А. Шевченко [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – 121 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76037.html>.

7. Сулин, М.А. Основы земельных отношений и землеустройства: учебное пособие / М. А. Сулин, Д. А. Шишов. – Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2015. – 320 с.

8. Теория и методы применения сведений Государственного мониторинга земель в целях информации Государственного кадастра недвижимости: Монография // под научн. редакцией проф. А.А. Варламова. – М.: ГУЗ, 2009. – 322 с.

5.2 Дополнительная литература.

1. Варламов А.А. Земельный кадастр. В 6т. Т1. Теоретические основы государственного земельного кадастра: учебник. – М.: КолосС, 2006. – 382 с.

2. Варламов, А. А. и др. Управление земельными ресурсами [Электронный ресурс]: Электронный учебник / А. А. Варламов [и др.];. – М.: ГУЗ, 2014 – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

3. Волков, С. Н. Землеустройство и кадастр недвижимости [текст]: учебное пособие / С. Н. Волков, А. А. Варламов, А. В. Купчиненко [и др.]. – М., 2010. – 336 с.

4. Ерунова, М. Г. Географические информационные системы и земельно-информационные системы / М. Г. Ерунова. – Красноярск: ГАУ, 2010.

5. Кузнецов, М. С. Эрозия и охрана почв: учебник / М. С. Кузнецов, Г. П. Глазунов / М.: изд-во МГУ, изд-во «КолосС», 2004. – 352 с.

6. Мониторинг природных средств: учебное пособие / В. М. Калинин. Тюмень: Из-тво Тюменского государственного университета, 2007. – 208 с.

7. Сизов, А. П. Мониторинг и охрана городских земель: учебное пособие для вузов / А. П. Сизов. – М.: Изд-во МИИГАиК, 2009. – 264 с.

5.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

1. Государственный геопортал Российской Федерации: геопортал Росреестра (публичная кадастровая карта Российской Федерации), режим доступа: <https://pkk5.rosreestr.ru/>;

2. Государственный геопортал Российской Федерации – геопортал Федеральной государственной информационной системы территориального планирования (ФГИС ТП), режим доступа: <http://fgis.economy.gov.ru/fgis/Strategis.FGISTestPageFGIS.aspx>.

3. Электронный каталог БИК по адресу <http://elib.tyuiu.ru>

4. Предоставление доступа к международной реферативной базе данных научных изданий Scopus через национальную подписку Минобрнауки России;

5. Библиотека научных журналов профессиональной ассоциации геологов, геофизиков, инженеров и специалистов наук о Земле (EAGE) (доступ предоставлен EAGE, так как университет является членом этой ассоциации);

6. Сетевые локальные ресурсы (авторизованный доступ для работы с полнотекстовыми документами, свободный доступ в остальных случаях). – Режим доступа: <http://lib.sgugit.ru>.

7. Сетевые удалённые ресурсы:

- электронно-библиотечная система Znanium.com – Режим доступа: <http://znanium.com> (доступ по логину и паролю с любого компьютера, подключенного к интернету);

- научная электронная библиотека elibrary.ru- Режим доступа: <http://www.elibrary.ru> (доступ с любого компьютера, подключенного к интернету).

8. Сайт Географические информационные системы и дистанционное зондирование – <http://gis-lab.info/>;

9. Сайт ГИС-ассоциации России – <http://www.gisa.ru>;

10. Сайт компании «Data+» – <http://www.dataplus.ru>;

11. Сайт компании Esri – www.esri.com;

12. Сайт компании Esri CIS – www.esri-cis.ru;

13. Сайт Корпорация Microsoft в России и СНГ – <http://www.microsoft.com/ru-ru>;

14. Сайт Корпорация Oracle в России и СНГ – <http://www.oracle.com/ru>;

15. Сайт научно-учебного центра геоинформационного картографирования – <http://center.cartlab.ru>

17. Сайт Центра геоинформационных исследований Системы координат ГИС – <http://geocnt.geonet.ru>;

16. Правовой сайт Консультант Плюс www.consultant.ru;

17. Сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии – <http://rosreestr.ru>;

18. Портал сельского хозяйства России и мира – www.agroacadem.ru;

19. Сайт Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – www.meteorf.ru;

20. Портал центра дистанционных методов обучения Государственный Университет по Землеустройству – www.cdml.ru.

6. Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Назначение учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Компьютерный класс, гидромелиоративный корпус, 217 кг	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: лекционные занятия	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	Комплект учебной мебели, доска-флипчарт магнитно-маркерная, оборудование и технические средства обучения – компьютеры, проектор, интерактивная доска
2	Компьютерный класс, гидромелиоративный корпус, 217 кг	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: практические занятия	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	Комплект учебной мебели, доска-флипчарт магнитно-маркерная, оборудование и технические средства обучения – компьютеры, проектор, интерактивная доска
3	Компьютерный класс, гидромелиоративный корпус, 217 кг	Учебная аудитория для проведения консультаций	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	Комплект учебной мебели, доска-флипчарт магнитно-маркерная, оборудование и технические средства обучения – компьютеры, проектор, интерактивная доска
4	Компьютерный класс, гидромелиоративный корпус, 217 кг	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	Комплект учебной мебели, доска-флипчарт магнитно-маркерная, оборудование и технические средства обучения – компьютеры, проектор, интерактивная доска
5	Читальный зал, главный учебный комплекс, 302 корпус Д	Помещение для самостоятельной работы аспиранта	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д. 26	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения – компьютеры

7. Программное обеспечение

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой (учебники, учебные пособия, справочники, периодические издания, методические материалы) и визуальной (схемы, диаграммы, презентации) информацией.

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. Программное обеспечение для обнаружения заимствований. АнтиПлагиат.ВУЗ.

2. Автоматизированная информационно-библиографическая система. Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро».

3. Справочно-правовая система. СПС «КонсультантПлюс».

4. MathCAD University Department Perpetual – 200 Floating.