

**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ЗФ

Е.П. Лукьянченко _____

" ____ " _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.О.09 Кадастровая деятельность, теория и методы формирования кадастров
Направление(я)	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (и)	Землеустройство и кадастры
Квалификация	магистр
Форма обучения	заочная
Факультет	Землеустроительный факультет
Кафедра	Кадастр и мониторинг земель
Учебный план	2025_21.04.02_z.plx.plx 21.04.02 Землеустройство и кадастры
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 945)
Общая трудоемкость	108 / 3 ЗЕТ
Разработчик (и):	канд. с.-х. наук, доц., Ткачева Ольга Александровна; преп., Романовская О.А.
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Кадастр и мониторинг земель
Заведующий кафедрой	доц., канд. биол. наук Погребная О.В.
Дата утверждения плана уч. советом от 29.01.2025 протокол № 5. Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 26.06.2025 протокол № 10	

**1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С
ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 10

самостоятельная работа 98

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	98	98	98	98
Итого	108	108	108	108

Виды контроля на курсах:

Зачет	1	семестр
Контрольная работа	1	семестр

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Целью учебной дисциплины является получение теоретических знаний и практических навыков по государственному кадастровому учету объектов недвижимости, их оценке и государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним в соответствии с действующим законодательством РФ, а также готовности к самостоятельной деятельности в органах государственного кадастрового учета и регистрации недвижимости, для решения коммуникационных задач в профессиональной сфере - деятельности кадастровых инженеров, землеустроителей и оценщиков.
-----	--

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.О
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Управление коллективом	
3.2.2	Обработка данных дистанционного зондирования	
3.2.3	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
3.2.4	Определение кадастровой стоимости	
3.2.5	Правовое сопровождение в части определения кадастровой стоимости	

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-3 : Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности

ОПК-3.1 : Знает, как осуществлять поиск, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и обрабатывать ее

ОПК-4 : Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях

ОПК-4.3 : Владеет навыками совершенствования отдельных этапов выполнения работ в землеустроительной и кадастровой деятельности (по собственной инициативе или заданию руководителя); навыками разработки прогнозов возникновения рисков при внедрении новых технологий, приборов и оборудования, программных продуктов и геоинформационных систем

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Кадастровая деятельность						
1.1	Лекция 1. Планирование деятельности структурного подразделения по вверенному направлению для выполнения работ в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости. 1. Анализ нормативных правовых актов и методической документации, регламентирующих работу в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости. 2. Организация сбора и обобщения статистической, аналитической и оперативной информации по направлению деятельности структурного подразделения. /Лек/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

1.2	Практическое занятие 1. Планирование деятельности структурного подразделения по вверенному направлению для выполнения работ в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.3	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. /Ср/	1	48	ОПК-3.1 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.4	Подготовка к зачету. /Зачёт/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ИК
	Раздел 2. Теория и методы формирования кадастров						
2.1	Лекция 2. Проведение исследований по вопросам рационального использования земель и их охраны, совершенствования процесса землеустройства. 1. Статистическая обработка информации, математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и формирование информационных баз данных. 2. Разработка методов и технологий проведения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости. /Лек/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.2	Практическое занятие 2. Проведение исследований по вопросам рационального использования земель и их охраны, совершенствования процесса землеустройства /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.3	Практическое занятие 3. Цифровая трансформация методов и технологий ведения кадастров /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.4	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. /Ср/	1	46	ОПК-3.1 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.5	Подготовка к зачету /Зачёт/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ИК

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Текущий контроль (ТК) осуществляется в течение семестра и проводится по лабораторным работам или/и семинарским и практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (КП, КР, РГР, реферат). Возможными формами ТК являются для студентов заочной формы являются выполнение контрольной работы, определенных разделов курсовой работы (проекта) и защита курсовой работы (проекта).

По дисциплине формой ТК является выполнение контрольной работы.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Промежуточная аттестация проводится в форме итогового контроля (ИК) по дисциплине. Форма ИК: зачёт.

1. Анализ зарубежного опыта применения цифровых технологий при ведении кадастров.
2. Российский опыт применения цифровых технологий при ведении кадастров.
3. Информационная модель объекта капитального строительства: сущность и содержание.
4. Нормативно-правовая база регулирования информационного моделирования объектов капитального строительства.
5. Программное обеспечение для формирования информационных моделей.
6. Правила формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства.
7. Состав сведений, документов и материалов, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства и представляемых в форме электронных документов, и требования к форматам указанных электронных документов.
8. Веб-сервисы, геопорталы, веб-картография для целей кадастров.
9. Основные направления совершенствования информационного справочного сервиса «публичная кадастровая карта».
10. Сервис «Умный кадастр – УМКА».
11. Сервис «Цифровой помощник регистратора – ЕВА».
12. Федеральная государственная информационная система Единой цифровой платформы «Национальной системы пространственных данных»: цели, задачи, содержание.
13. Сформируйте понятие о современных технологиях государственного кадастрового учета, их основных этапах, особенностях применения и значении в процессе решения коммуникационных задач.
14. Сформируйте понятие о современных технологиях государственной регистрации, их основных этапах, особенностях применения и значении в процессе решения коммуникационных задач.
15. Сформируйте понятие о современных технологиях оценке недвижимости, их основных этапах, особенностях применения и значении в процессе решения коммуникационных задач.
16. Опишите алгоритм при организации и реализации проектов по землеустройству.
17. Опишите алгоритм при организации и реализации проектов по кадастру недвижимости.
18. Опишите алгоритм при организации и реализации проектов по управлению земельными ресурсами.
19. Опишите алгоритм при организации и реализации проектов по управлению недвижимостью.
20. Определение порядка, сроков, методов выполнения проектных землеустроительных работ
21. Обоснование технических и организационных решений в части проектных землеустроительных работ.
22. Сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов.
23. Разработка землеустроительной документации по планированию и организации использования земель.
24. Разработка предложений и обоснований для создания, обновления тематических карт и атласов.
25. Мониторинг рынка новых решений и разработок приборов и оборудования, методик и технологий в геодезии и землеустройстве.

6.2. Темы письменных работ

Контрольная работа по дисциплине предусматривает ответы на теоретический вопрос и выполнение одного из практических заданий.

Задание 1. "Анализ состояния государственного кадастрового учета объектов недвижимости с целью повышения осуществления кадастровой деятельности".

Задание 2. "Формирование Перечня особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий".

ПРИМЕЧАНИЕ: вариант задания приведен в методических указаниях по выполнению контрольной работы.

6.3. Процедура оценивания

1. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка сформированности компетенций у обучающихся и выставление оценки по дисциплине ведется следующим образом: для студентов заочной формы обучения оценивается по пятибалльной шкале, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» / «зачтено» или «не зачтено».

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено» (86-100 баллов): глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его

излагает, умеет

тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал учебной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Повышенный уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «хорошо» или «зачтено» (68-85 баллов):

твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Пороговый уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «удовлетворительно» или «зачтено» (51-67 баллов): имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно» или «не зачтено» (менее 51 балла): не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставления баллов за контрольную работу: соответствие содержания работы заданию; грамотность изложения и качество оформления работы; соответствие нормативным требованиям; самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала; использование рекомендованной и справочной литературы; правильность выполненных расчетов и графической части; обоснованность и доказательность выводов.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствие индикаторам достижения сформированности компетенций определен в следующих локальных нормативных актах:

1. Положение о текущей аттестации знаний обучающихся в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).

2. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (в действующей редакции).

Документы размещены в свободном доступе на официальном сайте НИМИ Донской ГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Локальные нормативные акты.

6.4. Перечень видов оценочных средств

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- вариант задания приведен в методических указаниях по выполнению контрольной работы.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для экзамена/зачета. Хранится в бумажном виде на кафедре Кадастр и мониторинг земель.

Подлежит ежегодному обновлению и переутверждению. Число вариантов билетов в комплекте не менее числа студентов на экзамене/зачете.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Ткачева О.А.	Кадастровая деятельность, теория и методы формирования кадастров: конспект лекций для студ. обуч. по направл. подготовки "Землеустройство и кадастры"	Новочеркасск, 2023, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=42 8587&idb=0
ЛП.2	Ткачева О.А.	Современные тенденции управления территориями и объектами недвижимости: монография	Новочеркасск: Лик, 2025, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=43 0845&idb=0

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Чешев А.С., Сухолинова Н.Б.	Основы природоохранной деятельности в агроэкологических системах: [монография]	Новочеркасск: Лик, 2016,
ЛП.2		Современные проблемы землеустройства и кадастров: учебно-методическое пособие (рекомендации) для магистров направления 120700 - "Землеустройство и кадастры"	Ростов-на-Дону: , 2016,

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Новочерк. инж-мелиор. ин-т Донской ГАУ; сост. О.А. Ткачева, Е.Г. Мещанинова	Кадастровая деятельность, теория и методы формирования кадастров: метод. указания для практ. занятий для студ., обуч. по направл. "Землеустройство и кадастры"	Новочеркасск, 2023, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=428729&idb=0
ЛЗ.2	Новочерк. инж-мелиор. ин-т Донской ГАУ; сост. О.А. Ткачева, Е.Г. Мещанинова	Кадастровая деятельность, теория и методы формирования кадастров: метод. указания по выполн. контр. работы для студ. заоч. формы обуч. направл. подготовки "Землеустройство и кадастры"	Новочеркасск, 2023, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=429585&idb=0

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
7.2.2	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.4
7.2.3	Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии	http://www.rosreestr.ru
7.2.4	Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
7.2.5	Федеральный портал пространственных данных	https://portal.fppd.cgkipd.ru/main
7.2.6	ЕЭКО	https://cgkipd.ru/CECD/

7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).
7.3.2	Yandex browser	
7.3.3	7-Zip	
7.3.4	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 8047 от 30.01.2024 г.. АО «Антиплагиат»
7.3.5	MS Windows XP, 7, 8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.6	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.7	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно
7.3.8	nanoCAD GeoniCS 25	Образовательная лицензия NCGC250-04906

7.4 Перечень информационных справочных систем

7.4.1	База данных ООО "Издательство Лань"	https://e.lanbook.ru/books
7.4.2	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru
7.4.3	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	
7.4.4	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	270	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Компьютер – 8 шт.; Монитор – 8 шт.; МФУ -1 шт.; Принтер – 1 шт.; Рабочие места студентов;
8.2	364	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютер IMANGO Flex 110NetTop – 9 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; Монитор 17" ЖК VS – 9 шт.; Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Учебно-наглядные пособия; Доска – 2 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

8.3	368	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Учебно-наглядные пособия; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ : (введено в действие приказом директора № 45-ОД от 15 мая 2024 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Новочеркасск, 2024.- URL : http://ngma.su. - Текст : электронный. 2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Новочеркасск, 2015.- URL : http://ngma.su. - Текст : электронный. 3. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования : (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18 января 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Новочеркасск, 2018. - URL : http://ngma.su. - Текст : электронный. 4. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su		