МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор

ГЛОБИН АНДРЕЙ НИКОЛАЕВИЧ
Подписано цифровой подписью: ГЛОБИН АНДРЕЙ НИКОЛАЕВИЧ
Дата: 2026.03.31 08:49:33 +03'00'

_____А.Н. Глобин

«_31_» __марта__ 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины Б3.01. «Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы»

Направление подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры»

Направленность «Территориальное планирование и землеустройство»

Факультет «Экономика и управление территориями»

Кафедра «Физика, механика и землеустройство»

Форма обучения очная, заочная

Квалификация выпускника - магистр

Зерноград-2026

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», утверждённая Министерством науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. Приказ № 978.

2. Учебный план направленности «Территориальное планирование и землеустройство» (год начала подготовки 2026), одобренный Ученым советом Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ.
Протокол № _6__ от «_12_» _февраля __ 2026_ г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы» одобрена на заседании кафедры «Физика, механика и землеустройство»
Протокол № _7_ от «20» марта 2026 г.

И. о. зав. кафедрой
д.т.н. М.В. Суханова

Рабочая программа учебной дисциплины «Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы» рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии по направлениям подготовки 21.03.02 и 21.04.02 «Землеустройство и кадастры».
Протокол № _5_ от «30» марта 2026 г.

Председатель методической комиссии
к.т.н.,доцент Ж.В. Матвейкина

Разработчик:
д. т. н., профессор А.М. Бондаренко

Содержание

с.

1. Вводная часть…….…..……. 4
1.1. Цель государственной итоговой аттестации……. 4
1.2. Задачи государственной итоговой аттестации ……. 4
1.3. Место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП ВО…….. 4
1.4. Требования к результатам прохождения государственной итоговой аттестации, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций…….. 4
2. Основная часть……..... 12
2.1 Объем государственной итоговой аттестации и виды учебной работы…….. 12
2.2. Выполнение ВКР……..... 12
2.2.1.Тематика ВКР……. 12
2.2.2. Содержание ВКР..……..... 16
2.2.3. Требования к выполнению ВКР…….. 17
2.3. Защита ВКР……..…….. 18
3. Оценочные средства государственной итоговой аттестации …….. 20
4.Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации……. 24
4.1Основная литература…….. 24
4.2. Дополнительная литература……..… 26
4.3. Базы данных, информационно-справочные материалы, поисковые системы и другие Интернет-ресурсы…….…….. 27
4.4. Требования к программному обеспечению государственной итоговой аттестации ……..... 27
4.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся…….. 28
5. Материально-техническое обеспечение дисциплины……..... 29
6. Методические указания для обучающихся по государственной итоговой аттестации……..... 31
Приложение 1 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является установление уровня подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач и определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (далее - ОПОП), требованиям ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», утвержденного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации 12 августа 2020 г. Приказ № 978.

1.2. Задачи государственной итоговой аттестации

Задачи государственной итоговой аттестации:

- закрепление и систематизация теоретических знаний, полученных в процессе освоения обучающимся образовательной программы;
- оценка навыков практического применения теоретических знаний при решении конкретных производственно-технологических и организационно-управленческих задач;
- оценка сформированности навыков ведения выпускником самостоятельных теоретических и экспериментальных исследований;
- оценка опыта обработки, анализа и систематизации результатов исследований, оценки их практической значимости;
- оценка уровня сформированности у выпускников универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;
- определение готовности выпускников к самостоятельному решению профессиональных задач в соответствии с основным видом профессиональной деятельности.

1.3 Место ГИА в структуре ОПОП ВО

В ОПОП ВО магистра по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» государственная итоговая аттестация определена как самостоятельный раздел Б3 «Государственная итоговая аттестация», завершающий учебный процесс. Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) является одной из основных форм контроля и оценки уровня и качества теоретической и практической компетентности подготовленности выпускника к осуществлению будущей профессиональной деятельности и соответствия подготовки требованиям ФГОС ВО магистратуры по данному направлению.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к процедуре защиты и защита магистерской диссертации - выпускной квалификационной работы (далее – ВКР (МД)). Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по решению вуза не предусмотрена.

Успешное прохождение ГИА завершается присвоением выпускнику квалификации «магистр».

1.4. Требования к результатам прохождения государственной итоговой аттестации, соотнесенные с результатами освоения ОПОП

Выпускники, прошедшие ГИА, должны обладать следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Сформированные знания, умения и навыки
1	2	3	4

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения			
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации) УК-1.2. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы УК-1.3. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.	Знать: методы системного подхода для решения поставленных задач; Уметь: анализировать задачу, выделяя базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задач; Владеть: поиском, критическим анализом и синтезом информации из доступных источников
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. УК-2.2. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. УК-2.3. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.	Знать: методы проектирования решений конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, ис- ходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов; Владеть: действующими правовыми нормами, определяющими имеющиеся ресурсы и ограничения в рамках поставленных задач.
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	УК-3.1. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. УК-3.2. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.	Знать: методологию достижения успеха с применением современных управленческих методов, информационных технологий и технологий Форсайта в командной работе для получения оптимальных результатов реализации проекта; Уметь: : осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; Владеть: приемами ин-

			клюзивного подхода в социальном и профессиональном взаимодействии..
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. УК-4.2. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. УК-4.3. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.	Знать: способы деловой коммуникации в уст- ной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах); Уметь: обмениваться деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке и не менее чем на одном иностранном языке; Владеть: навыками об- мена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке и не менее чем на одном иностранном языке
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. УК-5.2. . Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.	Знать: основы истории, этики и философии для понимания общего и особенного в развитии цивилизаций; Уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; Владеть: навыками анализа современного состояния общества и интерпретации проблем современности в социально- историческом, этическом и философском контекстах.
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	УК-6.1. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. УК-6.2. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.	Знать: способы саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; Уметь: эффективно планировать свое время и траекторию своего профессионального развития; Владеть: навыками управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов обра-

			зования в течение всей жизни
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения			
ОПК-1	Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров (	ОПК-1.1. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. ОПК-1.2. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.	Знать: способы поиска, обработки и анализа информации из различных источников с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; Уметь: применять средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации; Владеть: навыками реализации алгоритмов поиска, обработки и анализа информации с использованием программных средств
ОПК-2	Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	ОПК-2.1. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. ОПК-2.2. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. ОПК-2.3. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.	Знать: требования к оформлению документации (ЕСЗД); Уметь: выполнять чертежи рабочих проектов; Владеть: навыками чертежа простых объектов в системах землеустроительного проектирования
ОПК-3	Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности	ОПК-3.1. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. ОПК-3.2. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. ОПК-3.3. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита	Знать: приемы основ землеустройства и кадастров при участии в управлении профессиональной детельностью; Уметь: реализовывать на практике полученные знания основ землеустройства и кадастров при участии в управлении профессио-

		выпускной квалификационной работы.	нальной деятельностью.
ОПК-4	Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	ОПК-4.1 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. ОПК-4.2. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. ОПК-4.3. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.	Знать: методики проведения измерения и наблюдения на основе применения информационных технологий и прикладных аппаратно- программных средств. навыки применения ресурсов сети Интернет для получения и передачи информации при решении типовых задач; Уметь: обрабатывать результаты исследований, используя современное оборудование, приборы и материалы; Владеть: навыками применения ресурсов сети Интернет для по- лучения и передачи информации при решении типовых задач
ОПК-5	Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК-5.1. . Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. ОПК-5.2. . Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. ОПК-5.3. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.	Знать: методы и средства экспериментальных исследований в профессиональной деятельности при землеустройстве, государственной оценке земли и недвижимости; Уметь: оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров; Владеть: техникой экспериментирования с использованием пакетов программ
Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения			
ПК-1	Способен обобщать и критически оценивать передовой отечественный и международный опыт, составлять программу исследований.	ПК-1.1. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. ПК-1.2. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.	Знать: состояние современного развития землеустроительной отрасли; отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ; Уметь: осуществлять сбор и анализ сведений результатов измерений по установлению и уточнению на местности границ, вычисление площадей объектов землеустрой-

			ства для формирования и описания местоположения объектов землеустройства; Владеть: методами выполнения геодезических и картографических работ для установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства.
ПК-2	Способен проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой	ПК-2.1. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. ПК-2.2. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.	Знать: основы экономики, организации производства труда и управления, норматив- ной базы в области землеустроительных работ; Уметь: применять знания нормативной базы, правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию в области описания местоположения, установления и уточнения на местности границ объектов землеустройства; Владеть: методами современных технологий при планировании проведения и выполнение землеустроительных работ по установлению и уточнению на местности границ объектов землеустройства:
ПК-3	Способен выбирать методы информационного обеспечения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости	ПК-3.1. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. ПК-3.2. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. ПК-3.3. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. ПК-3.4. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.	Знать: законодательство Российской Федерации в сфере кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний, требования сохранности служебной и коммерческой тайны; Уметь: представлять информацию в требу мом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; Владеть: приемами составления карты (плана) объекта землеустройства, формирования и сдачи землеустроительного дела проектов межевания территорий заказ-

			чику и в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства
ПК-4	Способен анализировать рынок новых разработок, методов, методик и технологий (в том числе информационно-телекоммуникационных) в области землеустройства	ПК-4.1. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. ПК-4.2. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. ПК-4.3. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.	Знать: современные средства вычислительной техники, структуры файлов обменных форматов геоинформационных систем, применяемые при ведении ГКН, работать в ин- формационно телеком- муникационной сети «Интернет»; Уметь: использовать средства по оцифровке картографической информации, работать с цифровыми и информационными картами и базовые знания законодательства Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства; Владеть: приемами внесения картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН, логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь.
ПК-5	Способен проводить расчеты в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ	ПК-5.1. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. ПК-5.2. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. ПК-5.3. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.	Знать: методы создания и развития государственной геодезической сети и условных топографических знаков и государственных систем координат, применяемых при ведении ГКН; Уметь: применять базовые знания внесения в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости; Владеть: приемами работы с цифровыми и информационными картами, вести базы

			данных, предназначенных для ведения ГКН, в части инфраструктуры пространственных данных
ПК-6	Способен разрабатывать технические регламенты землеустроительного проектирования	ПК-6.1. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. ПК-6.2. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. ПК-6.3. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.	Знать: методы распределения между работниками задания по выполнению инженерно-геодезических работ; Уметь: определять работникам подразделения первоочередные задачи на выполнение работ, контролировать их действия; Владеть: техникой постановки исполнителям задач по сбору исход ной информации при инженерно-геодезических работах.

2 ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Объем государственной итоговой аттестации и виды учебной работы

Очная и заочная формы обучения

Наименование	Общая трудоемкость, часов (з. е.)	Самостоятельная работа студента, часов	Контактная работа, часов	
			Практические консультации с руководителем ВКР (Пр)	Контроль (защита ВКР)
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	324 (9)	312,5	11	0,5

2.2 Выполнение ВКР(МД)

2.2.1 Тематика ВКР(МД)

Выпускная квалификационная работа магистра выполняется в соответствии с «Положением о выпускной квалификационной работе магистра» СМК-П-02.01-02-17 Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ.

Выпускная квалификационная работа магистра выполняется на последнем курсе обучения. Затраты времени на подготовку работы определяются рабочим учебным планом.

Тематика выпускных работ разрабатывается и утверждается кафедрой, утверждается приказом по факультету и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

Студентам предоставляется право выбора темы ВКР(МД) из числа тем, предложенных выпускающей кафедрой. Однако, следует иметь в виду, что студентам, проходящим преддипломную практику на одном предприятии, не разрешается писать выпускную работу на одинаковую тему.

Допускается выполнение ВКР(МД) по комплексной теме группой студентов. В таких случаях в задании на выполнение ВКР (МД)(возможно, и в формулировке темы) должно быть четко указано, какая конкретно часть комплексной темы закреплена за данным студентом. Каждый из магистрантов при этом оформляет свою часть исследований в виде отдельной ВКР (МД). По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР (МД) совместно) допускается возможность подготовки и защиты ВКР(МД) по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснования целесообразности ее разработки. После выбора магистрантами тем выпускной квалификационной работы они утверждаются приказом по Институту. Желательно, чтобы тема ВКР (МД) была предложена предприятием, являющимся объектом исследования, что подтверждается письмом-заявкой предприятия, организации, учреждения.

Для руководства ВКР магистранта по представлению выпускающей кафедры приказом директора Института назначается руководитель из числа преподавателей выпускающей кафедры Института. Руководителями и консультантами ВКР могут быть также специалисты из других учреждений и предприятий, работающие по профилю подготовки бакалавров.

Примерная тематика ВКР (МД) магистров по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры»:

1. Анализ состояния и использования земель сельскохозяйственного назначения в хозяйстве
2. Сравнение эффективности различных способов межевания.
3. Эффективность управления земельными ресурсами, района.
4. Эффективность различных видов контроля за использованием и охраной земель.
5.Прогнозирование использования земельных ресурсов в административном районе.
6. Анализ инвентаризации различных категорий земель.
7.Оценка состояния плодородия почв сельскохозяйственных угодий с использованием ГИС-технологий
8. Совершенствование научно-методического обеспечения земельно-оценочных работ (по всем категориям земель)
9.Систематизация сведений по учету заповедных, водоохранных и других зон для устойчивого развития агроэкзосистем
10. Картографическое обеспечение мониторинга земель (атласы земель на федеральном и региональном уровнях, создание базовых, инвентаризационных и прогнозных карт).
11. Агроэкологический мониторинг в агроландшафтном земледелии (компоненты агроэкологического мониторинга, цели, задачи, структура и подходы к ведению мониторинга).
12. Инвентаризация земель по материалам космической сьемки.
13. Техническая инвентаризация и учет объектов недвижимости .
14. Инвентаризация земель различных категорий и угодий в хозяйстве.
15. Информационное обеспечение государственного мониторинга земель на основе применения космических технологий.
16. Использование автоматизированной системы дистанционного сзади заранее земли привидение государственных мониторинга земель и земельного контроля .
17. Охрана и рациональное использование земельных ресурсов в административном районе.
18. Эколого-хозяйственное районирование земельного фонда.
19. Мониторинг плодородия почв хозяйства и его влияние на балл бонитета и качественную оценку почв.
20. Применение мониторинга плодородия почв в целях совершенствования системы землеустройства хозяйства.
21. Мониторинг подтопленных земель и совершенствования системы землеустройства хозяйства.
22. Мониторинг засоленных земель и совершенствование системы землеустройства хозяйства.
23. Мониторинг каменистости почв и совершенствование системы землеустройства хозяйства
24. Мониторинг проявления эрозионных процессов и его применение при совершенствовании системы землеустройства.
25. Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения и разработка мероприятий по их мелиорации
26. Влияние агрохимических мероприятий на сохранение и воспроизводство плодородия земель сельскохозяйственного назначения в хозяйстве.
27. Определение баланса питательных веществ в землях сельскохозяйственного назначения и разработка рекомендаций для их рационального использования
28. Использование ГИС-технологий для управления земельными ресурсами муниципального образования.
29. Планирование использования земельных участков и иных объектов недвижимости административно-территориальных образований.

30. Перспективное планирование размещения объектов недвижимости с использованием материалов государственного кадастра недвижимости.
31. Прогнозирование использования земель в субъекте РФ районе или населенном пункте
32. Применение методов прогнозирования использования земельных ресурсов в схеме землеустройства района
33. Применение данных государственного кадастра недвижимости для обоснования развития я размещения линейных объектов
34. Разработка перспективного развития территории муниципального образования с привлечением данных государственного кадастра недвижимости.
35. Использование материалов почвенного обследования в целях совершенствования системы землеустройства хозяйства.
36. Эффективность использования естественных кормовых угодий в системе землеустройства хозяйства.
37. Обоснование изменения площади естественных кормовых угодий (пашни) в системе землеустройства хозяйства
38. Организация и разведение лесных насаждений в системе землеустройства хозяйства.
39. Разработка предложений по технологии формирования территориальных зон сельскохозяйственных земель
40. Разработка предложений по критериям и показателям установления различных территориальных зон сельскохозяйственных земель.
41. Природно-сельскохозяйственное зонирование территории муниципального района.
42. Обоснование перераспределения земель между отраслями экономики и хозяйствующими субъектами муниципального района.
43.Формирование устойчивой структуры сельскохозяйственного землевладения и землепользования с учетом зональных и региональных особенностей
44. Совершенствование информационно-методического обеспечения управления земельными ресурсами и контроля за их использованием и охраной
45. Разработка и апробация новых методических решений землеустроительного проектирования.
46. Внутрихозяйственная организация территории сельскохозяйственных предприятий на основе экономико-математического моделирования воспроизводственных процессов.
47. Совершенствование организационного механизма охраны земель, сохранения и воспроизводства плодородия почв.
48. Проект экологизации сельскохозяйственного землевладения и землепользования на основе агроландшафтного землеустройства.
49. Апробация и сравнительны анализ программных средств автоматизации землеустроительного проектирования
50. Разработка комплекса мероприятий направленных на предотвращение деградации земель с учетом зональных и региональных особенностей их использованию и проявления негативных процессов.
51. Разработка проектов землеустройства на основе освоения адаптивно ландшафтного земледелия
52. Организация рационального использования земель сельскохозяйственного назначения при подготовке проектов межевания земельных участков при выделе их в счет земельных долей.
53. Ландшафтно-сельскохозяйственная типизация территории в адаптивно-ландшафтных системах сельскохозяйственного производства.
54. Обоснование параметров рациональной организации землепользования (типизация земельных массивов в агроландшафте организация природоохранной инфраструктуры, особенности организации территории фермерских хозяйств).
55. Мониторинг антропогенной нагрузки и деградационных процессов земель и сельскохо-

зяйственного назначения района с использованием геоинформационных технологий
56. Картографическое обеспечение мониторинга земель (создание базовых, инвентаризационных, прогнозных и других цифровых карт)
57. Обоснование методов государственного учета показателей плодородия почв при формировании региональных земельно-информационных систем.
58. Эколого-экономическое обоснование затрат на воспроизводство плодородия почв в сельскохозяйственном производстве для проведения землеустроительных и земельно-оценочных работ
59. Исследование образования, эволюции и свойств нарушенных земель как объектов мониторинга и рекультивации нарушенных земель.
60. Исследование способов технической рекультивации выработанных месторождений, карьеров, торфяников, отвалов, нарушенных при строительстве земель свалок и полигонов.
61. Исследование процессов загрязнения земель при разных видах природопользования, оценки степени загрязнения, особенностей миграции веществ-загрязнителей, моделирования процессов загрязнения.
62. Оценка агроресурсного потенциала ландшафтов при проведении комплексных мелиораций.

Работа над магистерской диссертацией должна осуществляться на основе понимания магистрантом еѐ места среди других видов учебной и научной работы, осуществляемой в ходе обучения по ОП 21.04.02 Землеустройство и кадастры.

При этом он должен учитывать следующее:

1) Магистерская диссертация представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением профессиональных задач тех видов деятельности, к которым готовится магистрант.

2)Процесс подготовки магистерской диссертации должен быть ориентирован на достижение совокупности перечисленных в таблице 1 учебных, научных и прикладных (практически значимых) целей.

3) При подготовке магистерской диссертации должны быть обеспечены: – авторская самостоятельность; полнота исследования; – высокий теоретический и практический уровень выполненной диссертации; – внутренняя логическая связь; последовательность изложения материала диссертации; – грамотное изложение текста диссертации на русском литературном языке.

4) Магистерская диссертация должна отвечать ключевым требованиям по содержанию: – систематизация теоретических, методологических и нормативно-правовых источников по теме исследования;

– выявление актуальных проблем (правовых, технологических, экологических, управленческих, экономических) или перспектив совершенствования предмета исследования магистерской диссертации по итогам проведѐнного анализа;

– разработка и экономическое, экологическое и др обоснование рекомендаций (методических, организационных, технологических, экологических, управленческих, экономических) реальным и/или потенциальным потребителям результатов диссертационных исследований;

– наличие в них элементов авторской научной, методологической и (или) практической новизны, практической значимости.

2.2.2 Содержание ВКР (МД)

Студент выполняет выпускную квалификационную работу (МД) в соответствии с утвержденным заданием.

ВКР (МД) должна содержать:

-пояснительную записку;

-иллюстративный материал (при необходимости).

Структура выпускной квалификационной работы (МД) должна иметь следующий вид:

-титульный лист;

-задание;

-аннотация;

-содержание;

-введение;

- обзор литературных источников;

-характеристика объектов исследования;

- методика выполнения работ;

-результаты исследований;

-экономическая эффективность;

-заключение;

-литература;

-приложения (при необходимости)

Аннотация.

Аннотация – краткая характеристика работы с точки зрения содержания, назначения, формы и других особенностей. В аннотации приводятся основные сведения о работе, методах и результатах выполненной работы, а также основные характеристики разработанного изделия, процесса или системы.

Введение. Здесь приводится современное состояние проблемы, актуальность и производственное значение темы, основные исходные материалы.Во введении указываются цель и задачи исследования. По объему занимает **2–3** страницы.

Глава I. Обзор литературных источников. Обзор литературы – это объективный критический анализ современной отечественной и зарубежной научно-технической литературы по исследуемому вопросу. В нем освещается степень изученности вопроса. Обзор литературы включает 20–40 источников.

При упоминании литературных источников в выпускной квалификационной работе (МД) на них должны присутствовать ссылки в библиографическом списке литературы. Библиографические ссылки оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

\Раздел необходимо закончить краткими выводами или заключением и сформулировать целесообразность изучения по выбранной теме исследования. По объему он занимает **10–12** страниц текста.

Глава II. Характеристика объектов исследования. Глава должна содержать характеристику природных и экономических условий анализируемого объекта. В главу включаются основные характеристики объекта, технико-экономический анализ объекта и другие характерные сведения. Объем этой главы должен составлять **3–6** страниц.

Глава III. Методика выполнения работ. В ней приводятся методика выполнения работ, предусмотренных темой выпускной квалификационной работы (МД). Исходя из темы работы, в данной главе могут быть сделаны ссылки на БЖД и охрану окружающей среды и санитарно-эпидемиологической обстановки, источников загрязнения, состояния и использования природных ресурсов. По объему глава занимает **3–5** страниц.

Глава IV. Результаты исследований. Результаты исследований составляют экспериментальную часть выпускной квалификационной работы. Это ее центральный раздел и занимает он по объему **15–25** страниц текста.

В этом разделе размещаются таблицы, графики, схемы, фотографии и другой иллюстрационный материал. После каждой таблицы дается пояснительный текст. Таблицы не должны преобладать над текстом, иначе затрудняется восприятие материала. Кроме того, такая структура работы свидетельствует о недостаточном умении студента анализировать полученные результаты, делать на их основе выводы. Для объективной оценки полученных результатов проводится статистический анализ.

Глава V. Экономическая эффективность. Раздел выполняется под руководством консультанта кафедры экономики и управления. По объему он должен быть **2–3** страницы. В разделе дается анализ экономической эффективности (кадастровых) работ, связанных с темой выпускной квалификационной работы.

Заключение. Выводы и практические предложения делают на основании статистического анализа данных выпускной квалификационной работы (МД). Они должны быть всесторонне продуманными, четко и лаконично сформулированы, и полностью вытекать из поставленной цели и задач ВКР (МД). Объем этого раздела **1–3** страницы.

Литература. Включают только те источники, на которые есть ссылки в обзоре литературы или которые использовались в качестве информационного материала при выполнении других разделов выпускной квалификационной работы. Библиографический список используемой литературы помещается в конце работы после выводов и предложений. Он является важным свидетельством глубины проработки состояния изученности вопроса по теме выпускной квалификационной работы. Библиография составляется по алфавиту авторов, сначала отечественных, затем зарубежных. Работы одного автора размещаются в хронологическом порядке.

Приложения. Включают вспомогательные материалы к основному содержанию выпускной квалификационной работы, которые необходимы для повышения наглядности изучаемых вопросов и подтверждения выводов и предложений (таблицы, статистическая обработка экспериментальных данных, результаты расчета экономической эффективности, графический материал, подтверждающий личный вклад магистранта в выполнение научно-экспериментальных исследований, а также дополняющий и иллюстрирующий их).

Приложения оформляют как продолжение работы на завершающих ее страницах. Каждое приложение должно располагаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь содержательный заголовок. Если в работе больше одного приложения, их нумеруют последовательно арабскими цифрами (без значка №). На все приложения дают ссылки в основном тексте.

2.2.3 Требования к оформлению ВКР

Текст ВКР магистра должен отвечать основным формальным требованиям, предъявляемым к законченным работам:

- ─ четкость структуры;
- ─ логичность и последовательность;
- ─ точность приведенных сведений;
- ─ ясность и лаконичность изложения материала;
- ─ соответствие изложения нормам русского литературного языка.

Пояснительная записка ВКР оформляется в соответствии с ГОСТ 2.105-95 ЕСКД «Общие требования к текстовым документам» и ГОСТ 2.106-96 ЕСКД «Текстовые документы».

Пояснительная записка выполняется компьютерным способом с помощью пакета приложений Microsoft Office.

Пояснительная записка печатается на принтере на одной стороне листа белой бумаги формата А4 Шрифт – Times New Roman размером 14 пунктов, через 1,5 интервала, текст форматировать по ширине. Размер левого поля 30 мм, правого – 15 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм.

Каждый раздел начинается с новой страницы, это же правило относится и к введению, выводам и предложениям, библиографическому списку, приложению.

Расстояние между названием раздела и последующим текстом должно быть равно 1 интервалу. Не допускаются произвольные сокращения слов в тексте и таблицах кроме общепринятых условных сокращений: «г.», «гг.», (год, годы), «га», «ГОСТ», «СНиП», «$м^2$», «млн», «млрд», и т.д.

Фразы, начинающиеся с новой (красной) строки, печатают с абзацным отступом от начала строки.

Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа, но на титульном листе цифра не ставится, а на следующей странице ставится 2. Цифру, обозначающую порядковый номер страницы, ставят в середине верхнего поля страницы.

Заголовки разделов пишутся симметрично тексту прописными буквами, заголовки подразделов – строчными.

Иллюстрации (кроме таблиц) обозначаются словом «Рисунок» и нумеруются последовательно арабскими цифрами. Таблицы и рисунки должны иметь сквозную нумерацию или нумерацию по разделам, с выравниванием по центру, и исчерпывающее название с указанием единиц измерения.

Цифровой материал, помещаемый в работу, оформляется в виде таблицы. Таблицу помещают после первого упоминания о ней в тексте таким образом, чтобы ее можно было читать без поворота выпускной квалификационной работы или с поворотом по часовой стрелке. Заголовки таблиц должны начинаться с прописной буквы, подзаголовки – со строчной. Если таблица не помещается на одной странице, то ее можно перенести на следующую страницу с указанием «Продолжение таблицы …» или «Окончание таблицы …». Заголовки таблицы на новой странице не повторяются.

Выпускную квалификационную работу рекомендуется иллюстрировать фотографиями, схемами, графиками. Иллюстрационный материал оживляет работу, повышает уровень ее культуры и оригинальность, но он не должен дублировать цифровые данные, помещенные в таблицу. Одним из вариантов устранения дублирования может быть помещение графика в тексте, а таблицы – в приложении. Все они должны нести научную информацию, их качество должно обеспечивать их четкое восприятие.

При подготовке ВКР особое внимание следует уделять недопущению плагиата, фальсификации данных и ложного цитирования.

Под плагиатом понимается наличие прямых заимствований без соответствующих ссылок из всех печатных и электронных источников, защищенных ранее выпускных квалификационных работ, кандидатских и докторских диссертаций.

Под фальсификацией данных понимается подделка или изменение исходных данных с целью доказательства правильности вывода (гипотезы и т.д.), а также умышленное использование ложных данных в качестве основы для анализа.

Под ложным цитированием понимается наличие ссылок на источник, когда данный источник такой информации не содержит.

Презентация выполняется, как правило, с помощью средств MS Power Point.

2.3 Защита ВКР (МД)

Законченная выпускная квалификационная работа, тщательно выправленная и отредактированная, переплетается в обложку, подписывается автором, научным руководителем, консультантами и с отзывом научного руководителя за **10 дней** до защиты представляется заведующему кафедрой. При положительном отзыве руководителя с визой заведующего кафедрой она направляется на рецензирование.

Рецензирование ВКР (МД) по программам магистратуры осуществляется по решению ученого совета института в соответствии с «Порядком рецензирования выпускных квалификационных работ по образовательным программам высшего образования»,

утвержденным 03.02.2016 г.

Рецензентами являются, как правило, опытные преподаватели, занимающиеся вопросами, связанными с тематикой работы, научные сотрудники других учебных заведений, а также специалисты производства и научных учреждений. Назначаются рецензенты распоряжением деканата факультета. На рецензирование вместе с выпускной квалификационной работой направляется задание на разработку выпускной квалификационной работы. После рецензирования запрещается вносить в работу изменения и исправления. Если рецензент оценил работу на «неудовлетворительно», он должен присутствовать на заседании ГЭК при защите.

Не позднее чем за 5 дней до дня защиты ВКР (МД) магистрант сдает электронную версию работы в библиотеку для размещения в электронной библиотечной сети (ЭБС) Института. В справке о проверке ВКР (МД) на объём заимствования сотрудник библиотеки, ответственный за ЭБС, подтверждает факт наличия электронного варианта ВКР (МД) для размещения в ЭБС («ВКР представлена для размещения в ЭБС Института, дата, подпись, ФИО»).

Дату защиты выпускной квалификационной работы (МД) устанавливает деканат совместно с кафедрой. Рецензия вместе с работой и отзывом научного руководителя за десять дней до защиты представляется заведующему кафедрой для решения вопроса о допуске выпускной квалификационной работы к защите.

В случае, если заведующий кафедрой не считает возможным допустить магистранта к защите выпускной квалификационной работы, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с участием научного руководителя. Протокол заседания кафедры через декана факультета направляется на утверждение директору вуза.

За **3 дня** до защиты выпускная квалификационная работа (МД) представляется в техническую комиссию.

В Государственную экзаменационную комиссию до начала защиты представляются следующие документы:

– выпускная квалификационная работа;

– рецензия на выпускную квалификационную работу;

– отзыв научного руководителя;

– заключение кафедры;

– справка о проверке текста ВКР (МД) на объем заимствования и о размещении в ЭБС;

– справка деканата факультета о выполнении учебного плана.

Защита проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Задачей ГЭК является определение уровня теоретической подготовки выпускника, его подготовленности к профессиональной деятельности и принятие решения о возможности выдачи студенту диплома с соответствующей квалификацией.

Название (тема) ВКР (МД) и оценка, полученная магистрантом на защите, вписываются в приложение к диплому.

Процедура защиты ВКР (МД) имеет следующую структуру:

1.Представление работы (председатель ГЭК).

2.Выступление магистранта (доклад) – не более 10 мин. Доклад по ВКР (МД) содержит основные научно-теоретические и практические положения работы. Он может быть подготовлен письменно, но выступать на защите следует, не зачитывая текст.

В выступлении должны быть отражены:

−Актуальность и новизна темы исследования.

−Цель и задачи исследования.

−Методы исследования (без подробного описания).

−Теоретическая и практическая значимость работы.

−Характеристика содержания работы (по главам).

−Краткое описание хода исследования.

–Выводы и предложения.

Важно не только написать высококачественную работу, но и уметь квалифицированно её защитить, хорошо подготовив доклад. Высокая оценка рецензента может быть снижена из-за плохой защиты.

Защита сопровождается иллюстрацией основных положений с использованием презентации, выполненной в программе Microsoft Power Point. Количество слайдов, как правило, не более 10.

3. Вопросы председателя и членов комиссии по поводу представляемой работы.

4. Ответ студента на заданные вопросы.

Вопросы могут относиться либо к теме работы, либо касаться какого-либо раздела специального курса, имеющего прямое отношение к теме ВКР (МД). Магистранту разрешается пользоваться текстом работы при ответе на конкретные вопросы. По докладу и ответам на вопросы ГЭК судит о широте кругозора выпускника, его эрудиции, умении публично выступать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

5. Оглашение отзыва научного руководителя и рецензии.

6. Ответ магистранта на замечания, содержащиеся в отзыве и рецензии.

7. Выступления председателя и членов ГЭК по поводу доклада и работы студента, а также его ответов на вопросы и замечания.

8. Заключительное слово магистранта.

9. Оглашение результатов защиты (после обсуждения).

Результаты защиты оглашаются в день защиты после оформления протоколов заседания Государственной экзаменационной комиссии. На закрытом совещании ГЭК подводит итоги и выставляет оценки по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» По результатам законченных исследований выносится решение о предложениях производству. Магистранту, успешно защитившему выпускную квалификационную работу, присваивается квалификация магистр по направлению «Землеустройство и кадастры».

Результаты защиты ВКР (МД) в установленном порядке вносятся в зачётные книжки и ведомости. Оценка «неудовлетворительно» вносится только в ведомость. Апелляции по выставленным оценкам не принимаются.

Магистрант, получивший на защите ВКР (МД) неудовлетворительную оценку, имеет право на повторную защиту, но не ранее чем через год, при этом тема, по решению Государственной экзаменационной комиссии, остается прежней или предлагается новая.

Непосредственно после защиты ВКР (МД) принимаются на хранение и хранятся в архиве АЧИИ.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Решение об итогах защиты ВКР (МД) выносится членами государственной экзаменационной комиссии на закрытом заседании коллегиально и представляет собой интегральные оценки результатов – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», с учётом уровня освоения компетенций, содержания и качества работ, мнений и оценок руководителей и результатов собственно защиты.

Каждый член ГЭК оценивает ВКР каждого студента по следующим обобщенным критериям:

1) Сформированность компетенций ГИА.

Оценивается сформированность компетенций ГИА и соответствующие им знания, умения и навыки.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг нетиповых задач в ходе ГИА;

– «хорошо» – студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач в ходе ГИА, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций;

– «удовлетворительно» –знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне,

студенты в ходе ГИА частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки;

– «неудовлетворительно» –студент не способен самостоятельно, без помощи извне,

воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента в ходе ГИА не выявлены.

2) Содержание ВКР (МД).

Оценивается актуальность темы и ее практическая значимость; правильность формулировки цели ВКР (МД); обоснованность конкретных задач, решаемых в работе для достижения цели; обоснованность структуры работы; самостоятельность выполнения и творческий характер; четкость структуры работы, логичность изложения материала, раскрытие методологической основы исследования; полнота и правильность использования литературных источников; полнота и новизна графической части и иллюстративного материала; наличие патентов или свидетельств о регистрации программ для ЭВМ, полученных в ходе выполнения ВКР (МД); наличие публикаций, выполненных студентом самостоятельно или в соавторстве в ходе работы над ВКР (МД); наличие заявок и актов предприятия; соответствие выводов и рекомендаций поставленным целям и задачам; оригинальность и новизна полученных результатов.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если тема актуальна, верно сформулированы цели и задачи, в работе проведен глубокий и критический анализ научной литературы, законодательной базы, нормативных материалов, используются энциклопедическая и справочная литература, статистические и аналитические материалы, монографии, данные профессиональных периодических изданий, Интернет-ресурсы. Выпускник свободно ориентируется в современных научных концепциях, грамотно ставит и решает теоретические и практические задачи. Задание научного руководителя выполнено полностью, результаты проведенного исследования нашли отражение в разделе магистерской работы, посвященном разработке предложений и полученные результаты имеют существенную значимость;

– «хорошо» – в случае, если тема актуальна, цели и задачи сформулированы недостаточно полно. В работе проведен анализ научной литературы, законодательной базы,

нормативных материалов, используются статистические и аналитические материалы, Интернет-ресурсы. Выпускник ориентируется в современных научных концепциях, грамотно ставит и решает теоретические и практические задачи; использует методы научных исследований. Задание научного руководителя в основном выполнено. Магистерская работа соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению, объему и качеству данных работ. Структура работы логична. Заключение по работе содержит предложения и рекомендации, и результаты значимы для частных условий изучаемого объекта;

– «удовлетворительно» – в случае, если тема не в полной мере актуальна, цели и задачи сформулированы не в полном соответствии с темой. В работе частично раскрыты основные аспекты изучаемой проблемы в обзоре литературы, применена правильная стандартная методика, но при этом имеются некоторые ошибки ее реализации. Выдвинутые выпускником предложения и рекомендации носят общий характер, не подкреплены

достаточной аргументацией и результаты не обладают большой значимостью; их внешняя оценка отсутствует;

– «неудовлетворительно» – в случае, если тема неактуальна, цели и задачи не сформулированы или сформулированы со значительными ошибками, отсутствуют обязательные элементы ВКР (МД), методика решения задач не представлена, либо полностью не соответствует решению данных задач, обнаружен плагиат, работа носит преимущественно реферативный характер, результаты не сформулированы или имеют низкую значимость.

3) Оформление ВКР (МД).

Оценивается соответствие правил оформления пояснительной записки, графической части, библиографического списка и ссылок установленным стандартам; орфографическая и пунктуационная грамотность; применение оригинальных методов выполнения иллюстрационного материала (например, современные мультимедийные технологии и др.).

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если оформление всех составляющих ВКР полностью соответствует установленным стандартам, присутствуют оригинальные методы и элементы оформления, изложение текста ВКР (МД) не содержит существенных грамматических и стилистических ошибок;

– «хорошо» – в случае, если оформление всех составляющих ВКР (МД) преимущественно соответствует установленным стандартам, но имеются некоторые ошибки и погрешности, отсутствуют оригинальные методы и элементы оформления, изложение текста ВКР (МД) содержит некоторые грамматические и стилистические ошибки;

– «удовлетворительно» – в случае, если имеются значительные отклонения от норм оформления, графический материал недостаточно читаем, пояснительная записка оформлена небрежно, отсутствуют оригинальные методы и элементы оформления, изложение текста ВКР (МД) содержит значительные грамматические и стилистические ошибки;

– «неудовлетворительно» – в случае, если нормы оформления грубо нарушены, графический материал плохо читаем, пояснительная записка имеет плохое оформление, изложение текста ВКР (МД) содержит большое количество значительных грамматических и стилистических ошибок.

4) Защита ВКР(МД).

Оценивается четкость, структура, убедительность и продолжительность доклада, полнота представления работы; знание предметной области; свободное владение материалом ВКР; эрудиция; использование междисциплинарных связей.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если доклад имеет четкую, обоснованную структуру, убедительно раскрыта актуальность темы, целесообразность решения поставленных задач, доклад соответствует установленной продолжительности, полностью и доходчиво изложены этапы решения задач, четко сформулированы результаты и доказана их высокая значимость, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом ВКР(МД);

– «хорошо» – в случае, если доклад имеет достаточно четкую и обоснованную структуру, но актуальность темы и сформулированные задачи изложены с некоторыми погрешностями, владение материалом ВКР (МД) достаточно свободное;

– «удовлетворительно» – в случае, если имеются заметные погрешности в структуре доклада, но актуальность темы и задачи изложены в достаточной для понимания степени, владение материалом ВКР (МД) не вполне свободное, но достаточное;

– «неудовлетворительно» – в случае, если доклад имеет неубедительную структуру, актуальность темы и задач, а также методы их решения и результаты не изложены и их эффективность не доказана, владение материалом ВКР (МД) плохое.

5) Ответы на вопросы и замечания.

Оценивается правильность, и полнота ответов на вопросы членов ГЭК и замечания рецензента; готовность к дискуссии; контактность; умение мыслить и пользоваться полу-

ченными в институте знаниями, умениями и навыками, сформированными при реализации компетенций ФГОС.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если ответы на вопросы и замечания четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, высокий уровень владения сформированными знаниями, умениями и навыками;

– «хорошо» – в случае, если ответы на вопросы и замечания преимущественно правильные, но недостаточно четкие, уровень владения сформированными знаниями, умениями и навыками достаточно высокий;

– «удовлетворительно» – в случае, если ответы на вопросы и замечания не полные, на некоторые ответ не получен, уровень владения знаниями, умениями и навыками удовлетворительный;

– «неудовлетворительно» – в случае, если на большую часть вопросов и замечаний ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в теме ВКР, вызывающие сомнение в самостоятельном выполнении ВКР, плохое владение полученными знаниями, умениями и навыками.

Выставленные оценки заносятся каждым членом ГЭК в оценочную матрицу (таблица 3.1), а оценки всех членов ГЭК сводятся в итоговую матрицу ГЭК (таблица 3.2).

Таблица 3.1- Оценочная матрица членом ГЭК (шаблон)

Член ГЭК ……..							
№ п/п	ФИО студента	Оценка членом ГЭК					Оценка ВКР Членом ГЭК
		Владение компе-	Содержание	Оформление	Защита	Ответы на вопросы и замеча-	
…	…	…	…	…	….	…	…

Таблица 3.2- Итоговая оценочная матрица ВКР (шаблон)

№ п/п	ФИО студента	Оценка ВКР членом ГЭК					Итоговая оценка ВКР
		ФИО члена ГЭК	ФИО члена ГЭК	ФИО члена ГЭК	ФИО члена ГЭК	…	
…	…	…	…	…	….	…	…

4 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1Основная литература

№ п\п	Авторы	Наименование	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	Волков С.Н.	Землеустройство: учебник	ФГБОУ ВПО ГУЗ. - М.: ГУЗ, 2013	1-9	10	1
2	Волков С.Н.	Справочник землеустроителя: электронное изд.(CD)	ФГБОУ ВПО ГУЗ. - М.: ГУЗ, 2015	1-9	1	0
3	Боголюбов С. А, Гаврилюк М.Н	Правовое обеспечение управления земельными ресурсами в России: – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «КноРус», 2022. – 222 с. – (Бакалавриат и магистратура). – ISBN 978-5-406-08999-6. https://www.book.ru/book/941803	Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «КноРус», 2022. – 222 с. – (Бакалавриат и магистратура).	1-9	+	+
4	Серапсис Б.Б.	Математическая картография: учебник для ВУЗов [Электронный ресурс]:Режим доступа: https://bookree.org/reader?file=730059&pg=2	М: Издательский центр «Академия», 2005г.	1-9	+	+
5	Багров Л.С.	История картографии [Электронный ресурс]:Режим доступа: https://www.litmir.me/bd/?b=703948	М: Центриполиграф, 2021г.	1-3	+	+
6	Бондаренко А.М., Матвейкина Ж.В.,	Выпускная квалификационная (бакалаврская) работа по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры. Требования к содержанию, выполнению и защи-	– Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской	1-4	+	+

	Семенцов М.Н. и др.	те: методические указания /. http://ачии.рф/UserProfile/Index/7d5b2b5c-5adc-4939-add7-f79fa05598f4	ГАУ, 2022. – 52 с.			
7	Буров М.П.	Планирование и организация землеустроительной и кадастровой деятельности : учебник для бакалавров / Znanium.com : электронно-библиотечная система. URL: https://znanium.com/catalog/product/1091148	Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. – 336 с.	1-9	+	+
8	Бондаренко А.М. и др.	Основы землеустройства Ростовской области: учебное пособие для вузов	ФГБОУ ВПО АЧГАА. - Зерноград: 2013	1-9	10	10
9	Сулин М. А.	Современные проблемы землеустройства: учебное пособие [электронный ресурс]// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: Режим доступа: https://e.lanbook.com /book/139300	Издательство Лань , 2020. - 172с.	1-9	+	+
10	Шевченко Д.А. и др.	Современные географические информационные системы проектирования, кадастра и землеустройства [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Электрон. дан. - Режим доступа: https://biblioclub.ruт /index.php?page=book&id=427431	ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет, 2017	1-3	+	+
11	Сулин М.А. Быкова А.Н. Павлова В.А.	. Кадастр недвижимости и мониторинг земель [Электронный ресурс]: учебное пособие- Электрон. дан. -Режим доступа: https://e.lanbook.com /book/103147	Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 368 с	3-9	+	+

4.2. Дополнительная литература

№ п\п	Авторы	Наименование	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров	
					В библиотеке	На кафедре
1	3	4	5	6	7	8
1	Кузьмина Н.А., Чурилова Е.А., Колосова Н.Н.	Картография с основами топографии: Учебное пособие для вузов [Электронный ресурс]:Режим доступа: https://search.rsl.ru/ru/record/01004728208	ДРОФА, 2006. – 272 с	1-9	+	+
2	Щербина В.И.	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (РОСРЕЕСТР): учебное пособие	ФГБОУ ВПО АЧГАА, 2012	1-9	+	+
3	Серапинас, Балис Балио	Математическая картография: учебник для вузов [Электронный ресурс]:Режим доступа: https://dlib.rsl.ru/01002753778	М: Academia, 2005. - 335	1-9	+	+
4	Лосякова Н.Н.	Топографическое черчение: Учебник для вузов [Электронный ресурс]:Режим доступа: https://booksee.org/book/633835	М.: ИД «Альянс», 2008.– 240 с.	1-9	+	+
5	Бондаренко А.М., Качанова Л.С.,Головко А.Н., Скворцов В.П.	Топографическое черчение: методические указания для контрольных работ	Зерноград: АЧИИ Донской ГАУ, 2018	1-9	15	15
6	Курошев Г.Д.	Геодезия и топография: учебник	М.: Академия, 2009	1-9	20	-
7	Варламов А.А.	Оценка объектов недвижимости: учебник	М.: ФОРУМ : ИНФРА, 2013.	1-9	5	-

4.3. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и Интернет-ресурсы

1. Университетская библиотека онлайн. Электронно-библиотечная система – https://biblioclub.ru/
2. Официальный сайт ГИС-Ассоциация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gisa.ru , свободный.
3. Официальный сайт Некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.roscadastre.ru , свободный.
4. Сайт филиала ФГБУ «ФКП Росреестр» по РД;
5. Официальный сайт Некоммерческой организации «Российская ассоциация частных землемеров» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rachz.ru , свободный.
6. Официальный сайт Росреестра [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.rosreestr.ru, свободный.
7. Официальный сайт ФГУП «ГОСГИСЦЕНТР» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ggc.ru , свободный.
8. Издательство Лань. Электронно-библиотечная система.– https://e.lanbook.com/
9. http://panor.ru/journals/kadastr – научно-аналитический журнал «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель»
10. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – http://elibrary.ru
11. Журнал - Вестник аграрной науки Дона (http://ачгаа.рф/zhurnal-vestnik-dona);
12. Официальный сайт ГИС-Ассоциация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gisa.ru свободный.
13. Единая федеральная информационная система о землях сельскохозяйствен http://efis.mcx.ru/landing/docs/obshie_svedenia/
14. Электронная информационная образовательная среда института https://ачии.рф/
15. Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ. www.edulib.ru.
16. Добавлено: Официальный сайт ГИС-Ассоциация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gisa.ru свободный.
17. База данных «ProQuest Agricultural and Environmental Science Collection» – http://www.gpntb.ru
18. База данных издательства Springer Nature «Российский фонд фундаментальных исследований» – http://www.rfbr.ru.
19. ИАС «База N» https://kadbase.ru/
20. Портал услуг федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии https://web.archive.org/web/20170516055820/https://rosreestr.ru/wps/portal/online_request

Информационные технологии

Электронная информационная образовательная среда института обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий по пересылке и получению электронных сообщений.

4.4 Программное обеспечение учебного процесса

LibreOffice;
Аскон Компас 14

4.5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Авторы	Наименование	Год и место издания
1	Проработка учебно методических материалов	Волков С.Н	Землеустройство: учебник	ФГБОУ ВПО ГУЗ. - М.: ГУЗ, 2013
2		Боголюбов С. А, Гаврилюк М.Н	Правовое обеспечение управления земельными ресурсами в России: – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «КноРус», 2022. – 222 с. – (Бакалавриат и магистратура). – ISBN 978-5-406-08999-6. https://www.book.ru/book/941803	Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «КноРус», 2022. – 222 с. – (Бакалавриат и магистратура).
3		Багров Л.С.	История картографии [Электронный ресурс]:Режим доступа: https://www.litmir.me/bd/?b=703948	М: Центриполиграф, 2021г.
4		Буров М.П.	Планирование и организация землеустроительной и кадастровой деятельности : учебник для бакалавров / Znanium.com : электронно-библиотечная система. URL: https://znanium.com/catalog/product/1091148	Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. – 336 с.
5		Бондаренко А.М. и др.	Основы землеустройства Ростовской области: учебное пособие для вузов	ФГБОУ ВПО АЧГАА. - Зерноград: 2013
6		Сулин М. А.	Современные проблемы землеустройства: учебное пособие [электронный ресурс]// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/139300	Издательство Лань , 2020. - 172с.
7		Шевченко Д.А. и др.	Современные географические информационные системы проектирования, кадастра и землеустройства [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Электрон. дан. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427431	Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 368 с
8		Варламов А.А.	Оценка объектов недвижимости: учебник	М.: ФОРУМ : ИНФРА, 2013.
9		Курошев Г.Д.	Геодезия и топография: учебник	М.: Академия, 2009

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
1-402 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Аудитория инженерного обустройства территории, градостроительства. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. им. Ленина, дом №19.	Технические средства обучения: доска, комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук), учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Windows. Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: 7-Zip https://www.7-zip.org/download.html Adobe Reader https://get.adobe.com/ru/reader/ Mozilla Firefox https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/ ZOOM https://zoom.us/support/download
1-407 Кабинет инженерной графики**.** Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Аудитория землеустройства, инженерной графики. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. им. Ленина, дом №19.	Технические средства обучения: доска, мобильный комплект мультимедийного оборудования (экран, проектор, ноутбук), учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Windows. Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: 7-Zip https://www.7-zip.org/download.html Adobe Reader https://get.adobe.com/ru/reader/ Mozilla Firefox https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/ ZOOM https://zoom.us/support/download Плакатное хозяйство.
1-408 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. им. Ленина, дом №19.	Технические средства обучения: доска, набор демонстрационного оборудования (проекционный экран, проектор), компьютеры, объединённые в локальную сеть с выходом в Internet, обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Windows. Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Сетевой Аскон Компас Компас Электрик 15 КАД-14-0711. 7-Zip https://www.7-zip.org/download.html Adobe Reader https://get.adobe.com/ru/reader/ Mozilla Firefox https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/ ZOOM https://zoom.us/support/download Антивирусная программа «NANO Антивирус Pro» для образовательного учреждения.
2-252 Помещение для самостоятельной работы (Электронный читальный зал) укомплектованное специализированной мебелью (рабочие места студентов). 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г.	Технические средства обучения: компьютерная техника (принтер, компьютеры) возможность подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Windows, Microsoft Office, Foxit Reader,

Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Антивирусная программа «NANO Антивирус Pro для образовательного учреждения. Свободно распространяемое ПО: 7-Zip https://www.7-zip.org/download.html Adobe Reader https://get.adobe.com/ru/reader/ Mozilla Firefox https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/ ZOOM https://zoom.us/support/download
2-170а Помещение для самостоятельной работы (Электронный читальный зал) укомплектованное специализированной мебелью (рабочие места студентов). 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Технические средства обучения: компьютерная техника (принтер, компьютеры) возможность подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации. Принтер. МФУ KyoceraTaskalfa Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Windows, Microsoft Office, Антивирусная программа «NANO Антивирус Pro для образовательного учреждения. Свободно распространяемое ПО: 7-Zip https://www.7-zip.org/download.html Adobe Reader https://get.adobe.com/ru/reader/ Mozilla Firefox https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/ ZOOM https://zoom.us/support/download
2-170б Помещение для самостоятельной работы (Электронный читальный зал) укомплектованное специализированной мебелью (рабочие места студентов). 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Технические средства обучения: компьютерная техника (принтер, компьютеры) возможность подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации. Коммутатор Dlink, Сканер EPSON. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Windows, Microsoft Office, Антивирусная программа «NANO Антивирус Pro для образовательного учреждения. Свободно распространяемое ПО: 7-Zip https://www.7-zip.org/download.html Adobe Reader https://get.adobe.com/ru/reader/ Mozilla Firefox https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/ ZOOM https://zoom.us/support/download

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид деятельности	Организация деятельности студента
Выполнение выпускной квалификационной работы	Магистранты должны систематизировать, закрепить знания, полученные в ходе освоения в полном объеме ОПОП ВО по направлению подготовки 21.04.02, собрать необходимую информацию об объекте исследования, провести теоретическое исследование по обоснованию научной идеи и сущности изучаемого явления или процесса, обосновать методику, проанализировать изучаемое явление или процесс, выявить тенденции и закономерности его развития на основе конкретных данных, разработать предложения по совершенствованию и развитию исследуемого объекта, явления или процесса, оформить пояснительную записку и иллюстрационный материал ВКР (МД) в соответствии с предъявляемыми к ним требованиями.
Защита выпускной квалификационной работы	Магистранты должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения, навыки и сформированные компетенции профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.