

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ

направление подготовки

21.04.02 - «Землеустройство и кадастры»

профиль подготовки

«Охрана и использование земельных ресурсов»

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очно-заочная

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по Государственной итоговой аттестации

Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Государственная итоговая аттестация обучающихся магистратуры направления подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» проводится в форме защиты магистерской диссертации.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися Университета основных образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС ВО.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать общекультурными компетенциями, в том числе для выполнения магистерской диссертации:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

ОПК-1 - Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров;

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

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

ОПК-5 - Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности;

ПК-1 - Способен проводить эколого-экономическую оценку эффективности использования земель при проектировании и реализации проектов;

ПК-2 - Способен использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах;

ПК-3 - Способность ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений;

ПК-4 - Способен самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.

ОП по направлению подготовки магистров 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» закрепляет за ГИА завершение формирования следующих компетенций, согласно которым выпускник обязан предъявить:

Показатели оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценивания
<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные проблемы, разрешаемые в рамках научных исследований по направлению подготовки; - порядок проведения научного исследования; - методы проведения научного исследования - основные способы работы с научной и профессиональной литературой. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования; - получать достоверные факты на основе наблюдений, опытов и научного анализа; - реферировать научные труды и составлять аналитические обзоры; - делать выводы и практические рекомендации. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками научного анализа экологических 	<p>Пороговый</p> <p>Базовый</p> <p>Высокий</p>	<p>60-69 баллов</p> <p>70 – 84 баллов</p> <p>85 – 100 баллов</p>

проблем и процессов; - методами анализа и синтеза информации и данных, используемых в научной работе; - навыками применения новейших достижений в области экологии и землеустройства при решении научных и практических задач.		
--	--	--

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания по государственной итоговой аттестации

- валидность: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;
- надежность: использование единообразных показателей и критериев для оценивания достижений;
- объективность: получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Магистерская диссертация является итоговым отчетом по НИР магистранта и выполняется в течение всего срока учебы по утвержденной теме и плану индивидуальной работы.

При оценивании магистерской диссертации и ее защиты применяется следующие показатели и шкала оценивания:

Критерии оценивания магистерской диссертации	Шкала оценивания, баллы
Актуальность, практическая и теоретическая значимость работы	<p>20 – в магистерской диссертации полно и аргументировано представлена актуальность исследования, раскрыта степень изученности темы, правильно сформулированы цель, задачи, объект, предмет, методы исследования, обоснованы практическая и теоретическая значимость работы;</p> <p>10 – в магистерской диссертации отражена актуальность исследования, отчасти раскрыта степень изученности темы, недостаточно полно обоснованы практическая и теоретическая значимость работы, имеются некоторые неточности при формулировке цели и задач, объекта и предмета, методов исследования;</p> <p>0 – в магистерской диссертации слабо отражена актуальность</p>

	исследования и степень изученности темы, отсутствует обоснование теоретической и практической значимости темы исследования, неверно цель, задачи, объект, предмет, методы исследования.
Структурированность работы	20 – магистерской диссертации хорошо структурирована, изложение логично, доказательно, соответствует научному стилю; 10 – магистерской диссертации имеет некоторые структурные недостатки, есть отклонения в логике изложения и стиле; 0 – магистерской диссертации плохо структурирована, материал изложен нелогично, ненаучным языком
Глубина анализа	10 – магистерской диссертации отличается глубиной анализа, широким обзором научных источников (не менее 50), в т.ч. зарубежных, умением критически оценивать материал; 5 – анализ материала, проведенный в рамках магистерской диссертации является недостаточно глубоким и критическим, в работе использовано от 30 до 49 первоисточников; 0 – анализ материала, проведенный в рамках магистерской диссертации является неглубоким и некритическим, в работе использовано менее 30 первоисточников.
Стиль и логика изложения	10 – изложение магистерской диссертации логично, доказательно, соответствует научному стилю; 5 – в магистерской диссертации есть отклонения в логике изложения и стиле; 0 – в магистерской диссертации материал изложен нелогично, ненаучным языком.
Соответствие между целями, содержанием и результатами работы	20 – во время выполнения магистерской диссертации магистрант проявил самостоятельность и творческий подход, в работе представлен вклад автора; 10 – во время выполнения магистерской диссертации магистрант проявил неполную самостоятельность и творчество, неполно сформулирован вклад автора; 5 – во время выполнения магистерской диссертации магистрант очень слабо проявил самостоятельность и творческий подход, имеют место недостатки при определении вклада автора.
Представление работы к защите	20 – во время защиты обучающийся продемонстрировал глубокие знания по теме магистерской диссертации, наглядно и полно представил магистерскую диссертацию; 10 – во время защиты магистрант продемонстрировал недостаточно глубокие знания по теме магистерской диссертации, неплохо представил магистерскую диссертацию; 0 – во время защиты обучающийся продемонстрировал слабые знания по теме магистерской диссертации, неважно представил магистерскую диссертацию.
Качество защиты	10 – во время защиты магистрант исчерпывающе ответил на вопросы членов комиссии; 5 – во время защиты обучающийся ответил на большинство вопросов членов комиссии; 0 – во время защиты обучающийся не ответил на большинство вопросов членов комиссии.

По всем критериям каждый член ГАК выставляет баллы, которые в дальнейшем суммируются. Полученная сумма баллов переводится в оценку по следующей схеме:

Сумма баллов	Оценка
0-59	Неудовлетворительно
60-69	Удовлетворительно
70-84	Хорошо
85-100	Отлично

Итоговая оценка магистерской диссертации определяется как средняя арифметическая всех индивидуальных оценок членов ГАК. По итогам защиты магистерской диссертации решение государственной экзаменационной комиссии принимается простым большинством голосов ее членов, участвующих в заседании. При равном количестве голосов «за» и «против» председательствующий обладает правом решающего голоса.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы

Примерный список тем магистерских диссертаций рекомендуемых для обучающихся по направлению 21.04.02 - «Землеустройство и кадастры», профиль - «Охрана и рациональное использование земельных ресурсов»:

1. Изучение динамики и методов оценки современного состояния земель;
2. Разработка прогнозов и рекомендаций по перспективному использованию земель, анализ альтернативных вариантов;
3. Эколого-экономическое обоснование оптимизации землепользования по природным зонам;
4. Мероприятия по улучшению и охране земель и в целом земельного фонда;
5. Системный и эколого-ландшафтный анализ землепользования на уровне хозяйства, района, области, республики;
6. Разработка методов прикладного анализа природных условий и ресурсов для целей экологической оптимизации антропогенно-сельскохозяйственных ландшафтов;
7. Организация и ведение мониторинга земель и ландшафтно-эколого-экономическая экспертиза производственных объектов и территорий;
8. Исследование влияния антропогенных факторов на агроэкосистемы различных уровней с целью разработки экологически и экономически обоснованных норм воздействия хозяйственной деятельности человека на живую природу в регионе;

9. Разработка системы природоохранных мероприятий для предотвращения и прекращения деятельностью;

10. Разработка и внедрение новых методов мониторинга и формирования тематических кадастров (земельный кадастр, лесной кадастр и др.) в системе природопользования (земле- и лесопользование);

11. Использование современных достижений науки и практики в деле охраны и рационального использования земель;

12. Проблемы добычи и использования полезных ископаемых;

13. Разработка и создание устойчивости аграрных и лесных природных, природно-техногенных и эколого-экономических систем (создание природоохранных систем в виде заповедных, водоохранных, рекреационных и санитарно-гигиенических зон наряду с полезными лесными насаждениями, экологически обоснованными мелиорациями и др.);

14. Влияние добычи и использования полезных ископаемых на окружающую среду;

15. Разработка и применение современных технологий очистки (рекультивации) почв, подверженных техногенному загрязнению;

16. Оперативный мониторинг состояния и нарушенности сельскохозяйственных и лесных земель предприятия с использованием данных дистанционного зондирования и спутникового позиционирования;

17. Разработка системы мониторинга и учета земле- и лесопользования предприятия на основе систем глобального спутникового позиционирования;

18. Разработка принципов создания устойчивых искусственных агроэкосистем и управления их функционированием на техногенно-нарушенных территориях предприятия/региона.

4. Методические материалы

Правила оформления магистерской диссертации

Принимаются только сброшюрованные работы, выполненные с помощью компьютерного набора.

Рекомендуемый объем магистерской диссертации – 50-55 страниц печатного текста без титульного листа, оглавления, списка литературы и приложений.

Текст магистерской диссертации должен быть напечатан на одной стороне стандартного листа формата А4 (270 x 297 мм) с соблюдением следующих характеристик: шрифт Times New Roman; размер – 12; интервал – 1,5; верхнее и нижнее поля – 20 мм,

левое – 30 мм, правое – 10 мм. Заголовки разделов и оглавление печатаются шрифтом Times New Roman, размер 14.

Все страницы магистерской диссертации должны быть пронумерованы арабскими цифрами сквозной нумерацией по всему тексту, включая приложения.

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но на нем номер страницы не проставляется.

Главы, параграфы, пункты (кроме введения, заключения и списка использованной литературы) нумеруются арабскими цифрами

Заголовки глав, слова Введение, Заключение, Список литературы, Приложения пишутся без кавычек, без точки в конце и выравниваются по левому краю страницы. Слово «Оглавление» выравнивается посередине страницы. Перенос слов в заголовках не допускается.

Каждая глава, оглавление, введение, заключение, список использованной литературы, каждое приложение начинаются с новой страницы.

Графики, схемы, диаграммы располагаются в работе непосредственно после текста, имеющего на них ссылку (выравнивание по центру страницы). Название графиков, схем, диаграмм помещается под ними, пишется без кавычек и содержит слово Рисунок без кавычек и указание на порядковый номер рисунка, без знака №, например: Рисунок 1. Название рисунка. При построении графиков по осям координат вводятся соответствующие показатели, буквенные обозначения которых выносятся на концы координатных осей, фиксируемые стрелками.

Таблицы располагаются в работе непосредственно после текста, имеющего на них ссылку (выравнивание по центру страницы). Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы. Номер таблицы следует проставлять в правом верхнем углу над заголовком таблицы после слова Таблица, без знака №. В каждой таблице следует указывать единицы измерения показателей и период времени, к которому относятся данные. Если единица измерения в таблице является общей для всех числовых данных, то ее приводят в заголовке таблицы после ее названия.

Ссылки в тексте на номер рисунка, таблицы, страницы, главы пишутся сокращенно и без знака №, например: рис. 1, табл. 2, с. 34, гл. 2.

Формулы должны располагаться отдельными строками с выравниванием по центру страницы или внутри строк. В тексте рекомендуется помещать формулы короткие, простые, не имеющие самостоятельного значения и не пронумерованные. Наиболее важные, а также длинные и громоздкие формулы (содержащие знаки суммирования, произведения, дифференцирования, интегрирования) должны располагаться на отдельных

строках. Нумеровать необходимо наиболее важные формулы, на которые имеются ссылки в работе. Порядковые номера формул обозначают арабскими цифрами в круглых скобках у правого края страницы.

При цитировании текста цитата приводится в кавычках, а после нее в квадратных скобках указывается фамилия автора (авторов), год выхода источника в соответствии со списком литературы и номер страницы, на которой в этом источнике помещен цитируемый текст. Если делается ссылка на источник, но цитата из него не приводится, то достаточно в круглых скобках указать фамилию автора (авторов) и год выхода источника в соответствии со списком литературы без приведения номеров страниц.

В случае использования двух работ одного автора, изданных в одном и том же году, следует в тексте при ссылке на источник после указания года выхода работы добавлять буквы латинского алфавита, что должно быть соответствующим образом отражено в списке литературы. При ссылке на источник, у которого три и более авторов, указывается фамилия первого автора и добавляется «и др.» в случае, если используется источник на русском языке, и «et al.», если источник на английском языке. При этом в списке литературы приводятся полностью фамилии и инициалы всех авторов соответствующего источника.

При цитировании текста автора не по первоисточнику, (когда используемая цитата содержится в тексте другого автора), в квадратных скобках приводится фамилия цитируемого автора, а после запятой после слов «Цит. по» (цитируется по) указывается фамилия автора, год выхода источника, и страница, на которой размещена употребляемая цитата. При этом в списке литературы приводится библиографическая запись только того источника, по которому осуществлялось цитирование, т.е. в данном случае должна быть приведена работа Иванова.

Фамилии зарубежных авторов, и других упоминаемых лиц приводятся в тексте работы на русском языке. После указания фамилии зарубежного автора на русском языке при первом упоминании автора в случае ссылки на источник на иностранном языке приводится написание его фамилии и инициалов в круглых скобках латинскими буквами.

Приложения должны начинаться с новой страницы в порядке появления ссылок на них в тексте и иметь заголовки с указанием слова Приложение, его порядкового номера без знака № и названия.

Защита магистерской диссертации проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

К защите магистерской диссертации допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлениям

подготовки (специальности) высшего профессионального образования, разработанной высшим учебным заведением в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и успешно прошедшее все другие виды итоговых аттестационных испытаний.

Члены ГАК рассматривают представленные материалы и документы, проверяют правильность оформления и их полноту.

В течение 10-15 минут магистрант излагает содержание работы, дает обоснование принятым решениям. После доклада обучающемуся задаются вопросы, после ответов на которые, оглашаются отзывы руководителя и рецензента. Вопросы касаются как общей теоретической подготовки обучающихся, так и практической значимости работ.

Результаты защиты магистерской диссертации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

По положительным результатам итоговой государственной аттестации принимается решение о присвоении выпускнику квалификации (степени) по направлению подготовки 21.04.02 - Землеустройство и кадастры и выдаче диплома о высшем образовании государственного образца.

Решения государственной аттестационной и экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса.

Все решения государственной аттестационной и экзаменационных комиссий оформляются протоколами.

Повторное прохождение итоговых аттестационных испытаний целесообразно назначать не ранее, чем через три месяца и не более чем через пять лет после прохождения итоговой государственной аттестации впервые.

Повторные итоговые аттестационные испытания не могут назначаться высшим учебным заведением более двух раз.

Лицам, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти итоговые аттестационные испытания без отчисления из вуза.

Дополнительные заседания государственных аттестационных комиссий организуются в установленные высшим учебным заведением сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине.

Отчеты о работе государственных аттестационных комиссий заслушиваются на ученом совете высшего учебного заведения и вместе с рекомендациями о совершенствовании качества профессиональной подготовки специалистов представляются учредителю в двухмесячный срок после завершения итоговой государственной аттестации. Протоколы итоговой государственной аттестации выпускников хранятся в архиве высшего учебного заведения.