



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)
Инженерная школа



ПРОГРАММА
Государственной итоговой аттестации

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
21.04.02 Землеустройство и кадастры
Программа магистратуры
Геоинформационные и кадастровые технологии

Квалификация выпускника – МАГИСТР

Форма обучения: *заочная*

Нормативный срок освоения программы

(заочная форма обучения) *2,5 года*

Владивосток
2020

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
Программы государственной итоговой аттестации

По направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры
Геоинформационные и кадастровые технологии

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 07.07.2015 №12-13-1282.

Рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Инженерной школы
« 23 » января 20 20 года (Протокол № 5)

Руководитель образовательной программы
зав.кафедрой геодезии,
землеустройства и кадастра


подпись

Н.В. Шестаков
ФИО

Заместитель директора Школы
по учебной и воспитательной работе


подпись

Е.Е. Помников
ФИО

Пояснительная записка

Освоение основных образовательных программ высшего образования завершается обязательной государственной итоговой аттестацией выпускников.

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки магистров 21.04.02 Землеустройство и кадастры, программа «Геоинформационные и кадастровые технологии» разработана в соответствии с:

- требованиями образовательного стандарта, самостоятельно установленного ДВФУ по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом ректора ДВФУ №12-13-1282 от 07.07.2015;

- приказа Министерства образования и науки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- приказа ректора ДВФУ от 24.05.2019 № 12-13-1039 «О введении в действие Положения об итоговой государственной аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета, магистратуры ДВФУ»;

- приказа ректора ДВФУ от 23.01.2015 № 12-13-73 «Об утверждении Регламента Экспертизы выпускных квалификационных работ студентов на наличие заимствований (плагиата)».

В соответствии с решением ученого совета ДВФУ структура государственной итоговой аттестации по направлению подготовки магистров 21.04.02 Землеустройство и кадастры включает в себя защиту выпускной квалификационной работы.

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Особенности проведения государственных аттестационных испытаний для лиц с ограниченными возможностями здоровья закреплены в Положении о государственной итоговой аттестации выпускников федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» (утв. Приказом № 12-13-1039 от 24.05.2019 г. (с послед. изм.).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья,

если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускника включает: земельно-имущественные отношения, систему управления земельными ресурсами и объектами недвижимости, организацию территории землепользований, прогнозирование, планирование и проектирование землепользования, рационального использования и охраны земель, учет, кадастровую оценку и регистрацию объектов недвижимости, формирование кадастровых информационных систем, межевание земель и формирование иных объектов недвижимости, правоприменительную деятельность по установлению права собственности и контролю использования земельных участков и иных объектов недвижимости, инвентаризацию объектов недвижимости, мониторинг земель и иной недвижимости, налогообложение объектов недвижимости, риэлтерскую, оценочную и консалтинговую деятельность в сфере земельно-имущественного комплекса.

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

земельные ресурсы и другие виды природных ресурсов; категории земельного фонда; территории субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населённых пунктов; территориальные зоны; зоны с особыми условиями использования территорий; зоны специального правового режима; зоны землепользований и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования; земельные угодья; объекты недвижимости и кадастрового учета; геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастров; информационные системы и технологии в землеустройстве и кадастрах.

Выпускник по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры в рамках образовательной программы «Геоинформационные и кадастровые технологии» готовится к **производственно-технологическому виду** профессиональной деятельности.

Магистр образовательной программы «Геоинформационные и кадастровые технологии» по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи** в соответствии с производственно-технологическим видом профессиональной деятельности:

- подготовка геодезического и картографического обеспечения землеустройства и кадастров, разработка методик составления проектов и схем землеустройства и территориального планирования;
- внедрение программных средств сбора и обработки исходной информации для целей государственного кадастра недвижимости и землеустройства;
- разработка технических заданий для обработки баз данных автоматизированных кадастровых систем, апробация инструктивных материалов по проведению кадастро-

вых, проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ, осуществление мониторинга объектов недвижимости;

- информационно-правовое обеспечение кадастровых работ.

2. Требования к результатам освоения образовательной программы

В результате освоения программы магистратуры у выпускника направления 21.04.02 Землеустройство и кадастры, программа «Геоинформационные и кадастровые технологии» должны быть сформированы следующие компетенции:

общекультурные компетенции (ОК):

- способность творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, высокая степень профессиональной мобильности (ОК-1);
- готовность проявлять качества лидера и организовать работу коллектива, владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем (ОК-2);
- умение работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя (ОК-3);
- умение быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и выработать альтернативные варианты их решения (ОК-4);
- способность генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности (ОК-5);
- способность вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля современного русского языка (ОК-6);
- способность к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде (ОК-7);
- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-8);
- готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-9);
- готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-10).

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2).

профессиональные компетенции (ПК):

производственно-технологическая деятельность

- способность получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать (ПК-10);
- способность использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание (ПК-11);
- способность решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами (ПК-12);
- способность проводить мониторинг и анализ информационно-правового обеспечения кадастровых работ (ПК-13).

Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций представлены в приложении 1.

3. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения

Государственная итоговая аттестация (ГИА) является обязательной и проводится после выполнения учебного плана образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям ОС ВО ДВФУ направления подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по направлению подготовки магистратуры 21.04.02 Землеустройство и кадастры, программа «Геоинформационные и кадастровые технологии».

Государственная итоговая аттестация по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры (программа «Геоинформационные и кадастровые технологии») включает защиту выпускной квалификационной работы. Государственный экзамен, по решению Ученого совета ДВФУ не предусмотрен.

Выпускная квалификационная работа рассматривается как самостоятельная заключительная работа студента, в которой систематизируются, закрепляются и расширяются теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении циклов дисциплин, прохождении практик и выполнении научной работы, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой, и применение этих знаний при решении конкретных производственных задач в сфере землеустройства и кадастра. Выпускная квалификационная работа является результатом самостоятельной творческой работы магистранта. Качество ее выполнения позволяет дать дифференцированную оценку квалификации выпускника.

Выпускная квалификационная работа в соответствии с учебным планом выполняется в период прохождения преддипломной практики, выполнения научно-исследовательской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач тех видов деятельности, к которым готовится магистр (производственно-технологическая).

Целью подготовки и защиты выпускной квалификационной работы является подтверждение соответствия приобретенных выпускником знаний, умений и компетенций требованиям образовательной программы высшего образования по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры».

Целью выпускной квалификационной работы является установление соответствия качества полученной студентами подготовки требованиям образовательной программы высшего образования по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры», а также достижение магистрами необходимого уровня знаний, умений и навыков по освоенному направлению подготовки, позволяющих ему, как высококвалифицированному специалисту, успешно справляться с решением профессиональных задач в области землеустройства и кадастра недвижимости.

Задачи выпускной квалификационной работы:

1. Систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний и умений компетенций, освоенных в процессе обучения;
2. Развитие навыков решения конкретной научной и практической прикладной задачи в профессиональной области;
3. Закрепление и расширение практических навыков выполнение анализа теоретической и фактической информации;
4. Применение освоенных компетенций при разработке решений исследуемых профессиональных задач;
5. Расширение практических навыков работы с информацией, научной и справочной литературой;
6. Развитие навыков самостоятельной практической и исследовательской деятельности.

3.1 Тема, объем и структура выпускной квалификационной работы:

Тематика выпускных квалификационных работ формируется профессорско-преподавательским составом кафедры геодезии, землеустройства и кадастра Инженерной школы ДВФУ. Тематика работ ежегодно обновляется и утверждается на заседании кафедры геодезии, землеустройства и кадастра Инженерной школы ДВФУ. Выпускные квалификационные работы разрабатываются по тематикам государственного кадастрового учета и регистрации объектов недвижимости, управления земельными ресурсами, кадастро-

вой оценки и использования земель, правового обоснования предоставления земель, отвода земель для государственных и общественных нужд, внедрения новых технологий в области землеустройства и кадастра.

Студенту предоставляется право выбора темы вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Тема работы должна быть четко сформулирована и обоснована, должна соответствовать программе направления, и учитывать актуальные задачи, поставленные перед наукой и производством.

Выпускная квалификационная работа выполняется студентом самостоятельно, на основе материалов, собранных им во время прохождения производственных практик.

Выпускная квалификационная работа по направлению 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» разрабатывается на конкретном объекте: субъекте Российской Федерации, муниципальном образовании, землевладении (землепользовании) и др., и должна содержать анализ современного состояния исследуемого процесса или технологии, обоснование решения по совершенствованию рассматриваемых в работе положений.

Выпускная квалификационная работа должна включать:

- формулировку цели работы и обоснование ее актуальности;
- обзор библиографических или патентных источников с привлечением современных информационных технологий, позволяющий сформулировать конкретные задачи работы, с решением которых связано достижение поставленной цели;
- анализ проблем на основе теоретического и фактического материала темы работы и предложение оптимального решения.

Выпускная квалификационная работа должна быть представлена в виде рукописи, представленная на бумажной основе и в электронном виде. Требования к выпускной квалификационной работе устанавливаются на основании приказа Министерства образования и науки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», ОС ВО ДВФУ направления 21.04.02 «Землеустройство и кадастры».

В текстовой части работы излагается содержание и обоснование авторских предложений. Кроме текстовой части в ней могут содержаться аналитические расчеты и выводы, таблицы, иллюстративные рисунки, схемы, графики. По объему она, как правило, не должна превышать 80 страниц машинописного текста (без учета приложений).

Структура текстовой части выпускной квалификационной работы: титульный лист; содержание; введение; основная часть; заключение; список литературы; приложения.

Титульный лист оформляется студентом согласно бланку титульного листа (Приложение 2). На нем ставятся подпись студента и согласующие подписи. Задание на ВКР

оформляется на соответствующем бланке, подписывается руководителем ВКР и студентом (Приложение 3).

Содержание должно включать названия всех разделов и подразделов, имеющих в текстовой части выпускной квалификационной работы, начиная с введения, включая список литературы и приложения.

Во введении должны быть коротко изложены, в соответствии с темой работы, следующие основные вопросы: актуальность темы; объект исследований; цели и задачи работы, объем и структура работы. Введение начинают с нового листа.

Основная часть может состоять из нескольких разделов, каждый раздел начинается с нового листа.

Раздел 1 должен содержать обзор научной изученности темы ВКР или ее области, теоретический обзор одного или двух взаимосвязанных вопросов по решаемым задачам темы ВКР на основе литературных источников, нормативной базы, должны быть даны ссылки на источники. Должны быть даны понятия, термины и определения в области тематики рассматриваемых вопросов. На основе изученной нормативно-правовой базы Российской Федерации необходимо описать методику работ и алгоритм процедур в соответствии с темой ВКР.

В разделе 2 дается описание изучаемого объекта работ в контексте решаемых задач. Указывается постановка решаемых задач в отношении исследуемого объекта. Указывается нормативно-технические, методические требования к их выполнению, приводятся дополнительные нормативно-правовые документы регионального уровня при их наличии, регулирующие выполнение изучаемых работ на исследуемом объекте. Детально описывается методика и технология выполнения работ на конкретном изучаемом объекте (нескольких объектах) с указанием конкретных процедур, параметров, аппаратной базы, сроков выполнения работ. В этой части раздела текстовая часть должна обязательно сочетаться с количественными характеристиками собранного материала, который может быть представлен в табличной или графической форме. Приводится описание приведенного практического материала по объекту. Полученные и обработанные результаты изучений должны лежать в основе выводов в отношении изучаемого процесса и объекта.

В разделе 3 приводится анализ полученных количественных и качественных практических данных. В зависимости от темы ВКР может выполняться анализ нормативно-правовой базы исследуемого вопроса, анализ процессов осуществления, методики и технологии выполнения исследуемых работ. Делается вывод в отношении изучаемого процесса и объекта. Текстовая часть должна обязательно сочетаться с количественными характеристиками, показанными в табличной или графической форме либо в виде иллюстраций (рисунки, схемы, графики, диаграммы). Выявляются проблемные вопросы в от-

ношении изучаемого процесса и объекта, разрабатываются пути решения выявленных проблем. Приняв за основу производственный вариант решения вопроса, автор ВКР на основе собственного анализа практического материала может разработать свой вариант его решения.

Заключение должно содержать итог выполненной работы. Приводятся выполненные задачи с обобщениями и выводами, степень выполнения поставленных задач; сущность авторских выводов, предложений, решений и рекомендаций. Заключение начинают с нового листа.

Список литературы является составной частью ВКР и показывает степень изученности проблемы обучающимся. Список литературы должен содержать все использованные источники литературы. Приложениями могут быть различные формы и бланки, документы, графический материал, не являющийся рисунком; большие таблицы; расчеты; описания аппаратуры и приборов; схемы, описания алгоритмов и программ. Приложения оформляют как продолжение дипломной работы на следующих его листах. Каждое приложение следует начинать с нового листа.

Выполненная выпускная квалификационная работа должна быть оформлена в соответствии с установленными требованиями и с привлечением современных средств редактирования, представления и печати.

3.2 Порядок представления в государственную аттестационную комиссию выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа рассматривается как самостоятельная заключительная работа студента, в которой систематизируются, закрепляются и расширяются теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении циклов дисциплин, прохождении практик и выполнении научной работы, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой, и применение этих знаний при решении конкретных производственных задач в сфере землеустройства и кадастра.

Завершенная ВКР, подписанная обучающимся и консультантами (если они были назначены), представляется научному руководителю, который изучает содержание работы и проводит проверку ВКР на наличие неправомерных заимствований. Все ВКР проходят обязательную проверку на наличие неправомерных заимствований.

Руководитель ВКР пишет развернутый отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (Приложение 4). Выпускающая кафедра, не позднее, чем за 10 дней до даты защиты, проводит предварительную защиту выпускных квалификационных работ. Обучающиеся допускаются к защите на основании протокола заседания кафедры. Заведующий кафедрой делает соответствующую запись на обороте титульного листа работы.

Экспертиза выпускных квалификационных работ проводится в соответствии с «Регламентом экспертизы выпускных квалификационных работ студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» (далее – ДВФУ) на наличие заимствований (плагиата)», утвержденного приказом ректора ДВФУ от 23.01.2015 № 12-13-73.

Для экспертизы на наличие заимствований (плагиата) используется модуль «SafeAssign» (далее – Антиплагиат) интегрированной платформы электронного обучения (LMS) Blackboard (далее – LMS Blackboard). В соответствии с утвержденным графиком подготовки и оформления ВКР обучающийся самостоятельно загружает её в курс «Проверка ВКР на Антиплагиат» в LMS Blackboard (bb.dvfu.ru).

Проверка ВКР в системе «Антиплагиат» осуществляется в два этапа.

Первый раз проверка ВКР осуществляется до начала предзащиты на кафедре, с целью исправления возможных фрагментов плагиата. Второй раз, в соответствии с утвержденным графиком подготовки, обучающийся не позднее, чем за 10 день до её защиты, загружает ВКР для проверки в систему «Антиплагиат».

Окончательное решение о правомерности использования заимствований в ВКР, степени самостоятельности и корректности оформления ссылок принимает её руководитель. Результаты проверки руководитель ВКР может указать в своем отзыве.

Выпускные квалификационные работы подлежат обязательному рецензированию с привлечением специалистов предприятий, организаций, учреждений, являющихся работодателями данной специальности, или профессоров и преподавателей другого вуза

Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет письменную рецензию на указанную работу (Приложение 5).

В рецензии отражаются следующие вопросы:

- актуальность темы выпускной квалификационной работы;
- убедительность аргументации в определении целей и задач исследования;
- степень и полнота соответствия собранных материалов целям и задачам исследования;
- качество обработки материала;
- соответствие содержания и оформления работы предъявленным требованиям;
- обоснованность сделанных выводов и предложений;
- теоретическая и практическая значимость выполненного исследования;
- конкретные замечания по содержанию, выводам, рекомендациям, оформлению работы с указанием разделов и страниц;
- рекомендации по оценке ВКР.

Рецензия должна быть доведена до сведения выпускника не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты выпускной квалификационной работы.

Кафедра геодезии, землеустройства и кадастра (далее – выпускающая кафедра), принимая во внимание отзыв руководителя ВКР, предоставленные результаты проверки ВКР на «Антиплагиат», принимает решение о допуске или не допуске обучающегося к процедуре ГИА, указывая это в протоколе заседания кафедры. В случае если ВКР не допущена руководителем к защите исключительно по результатам проверки в системе «Антиплагиат», обучающийся имеет право опротестовать это решение.

К началу защиты должны быть представлены: текст работы с приложениями; компьютерная презентация доклада с материалами исследования; компакт-диск с текстом выпускной квалификационной работы и компьютерной презентации; отзыв руководителя и рецензия.

Указанные материалы должны быть в полном объеме сданы секретарю государственной экзаменационной комиссии не позднее, чем за два рабочих дня до защиты.

3.3 Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Для проведения мероприятия государственной итоговой аттестации создается государственная экзаменационная комиссия.

Выпускная квалификационная работа защищается ее автором перед государственной экзаменационной комиссией (ГЭК). До начала работы комиссии в соответствии с действующим в ДВФУ положением устанавливается расписание заседаний ГЭК и назначаются сроки и очередность защиты выпускных квалификационных работ.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии в соответствии со следующим порядком:

- представление студента членам комиссии секретарем ГЭК;
- доклад студента с использованием наглядных материалов и компьютерной техники об основных результатах выпускной квалификационной работы (не более 15 минут), в котором студент должен отразить четкую постановку задачи, важнейшие этапы ее решения и полученные результаты с выводами); доклад сопровождается компьютерной презентацией;
- вопросы членов ГЭК и присутствующих;
- ответы студента на заданные вопросы;
- зачитывание секретарем комиссии отзыва руководителя на ВКР;
- заслушивание рецензии;
- ответы студента на замечания рецензента.

Продолжительность защиты одной выпускной квалификационной работы, как правило, не должна превышать 30 минут.

Решение ГЭК по защите ВКР производится на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. По результатам защиты комиссия оценивает работу и оглашает решение в тот же день защиты о присвоении дипломику квалификации «магистр», а также рекомендации к внедрению результатов работы, ее публикации и т.д.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится в ДВФУ с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи. Продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований

при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

– задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

– письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

– при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

– задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

– обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

– при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

– письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

– по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

3.4 Процедура оценивания результата защиты выпускной квалификационной работы

После окончания защиты выпускных квалификационных работ, назначенных на текущий день, проводится закрытое заседание ГЭК. На основе открытого голосования посредством большинства голосов определяется оценка по каждой работе. При равенстве голосов членов ГЭК голос председателя является решающим.

Оценка выставляется с учетом уровня теоретической и практической подготовки выпускника, качества выполнения, оформления и защиты работы. ГЭК отмечает новизну и актуальность темы работы, степень ее научной проработки, практическую значимость результатов работы, использования компьютерных технологий.

Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания. Шкала оценивания приведена в приложении 1.

Результат защиты по каждой работе оформляется протоколом. В протокол вносятся все заданные вопросы, ответы студента на них, особое мнение и решение комиссии о присвоении выпускнику квалификации. Протокол подписывается председателем и секретарем ГЭК.

После заседания ГЭК и оформления протоколов студентам объявляются результаты защиты выпускных работ. После защиты все работы с материалами и документами передаются в архив университета.

4. Порядок апелляции результатов государственной итоговой аттестации

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения аттестационного испытания и (или) о своем несогласии с результатами аттестационного испытания.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного

ного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию.

Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат аттестационного испытания.

В случае принятия решения об удовлетворении апелляции о нарушении порядка проведения аттестационного испытания результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию. Обучающемуся предоставляется возможность повторно пройти государственное аттестационное испытание.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из чле-

нов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в ДВФУ в соответствии со стандартом. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

5. Рекомендуемая литература и информационно-методическое обеспечение

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Анисимов А. П. Земельное право России: учебник для вузов/под ред. А. П. Анисимова. Москва: ИД Юрайт, 2011. - 410 с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:359017&theme=FEFU> (8 экз.).
2. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с. - Режим доступа: - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=428860>
3. Бескид П.П. Геоинформационные системы и технологии / Бескид П.П., Куракина Н.И., Орлова Н.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2013. — 173 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17902>
4. Боголюбов, С. А. Земельное право : учебник для вузов /С. А. Боголюбов. Москва: Юрайт : [ИД Юрайт] , 2011. - 402 с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:307779&theme=FEFU> (16 экз.).
5. Курошев Герман Дмитриевич. Геодезия и топография: учебник /Г. Д. Курошев, Л. Е. Смирнов. – М.: Академия, 2009. – 171 с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:382036&theme=FEFU> (41 экз.).
6. Леонова О.В. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Леонова. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015. – 70 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46493.html>
7. Московцев В.В. Магистерская диссертация [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.В. Московцев, Л.В. Московцева, Е.С. Маркова. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 79 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57598.html>
8. Основы научных исследований и инженерного творчества (учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студента) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по выполнению исследовательской работы /. – Электрон. текстовые данные. – Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2015. – 68 с.–

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68267.html>

9. Порсев Е.Г. Магистерская диссертация [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е.Г. Порсев. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013. – 34 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44801.html>

10. Те И. Б. Российское земельное право. Курс лекций /И. Б. Те ; Дальневосточный федеральный университет, Филиал ДВФУ в г. Артеме. Владивосток: Изд-во Дальневосточного федерального университета , 2012. - 164 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:425958&theme=FEFU> (10 экз.)

11. Чиченев Н.А. Организация, выполнение и оформление магистерских диссертаций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Чиченев, И.Г. Морозова, А.Ю. Зарапин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2013. — 58 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56742.html>

Дополнительная литература

(электронные и печатные издания)

1. Беляев В.Л. Землепользование и городской кадастр (регулирование земельных отношений): конспект лекций/ Беляев В.Л.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 112 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16393>

2. Гречихин В.Н. Землеустройство и земельно-кадастровые работы. Термины и определения. – Т.2. – Выпуск 3. – Ульяновск: Изд-во Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина, 2013. – 237 с. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21475588>

3. Идиатуллина К.С. Магистерская диссертация [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.С. Идиатуллина, И.З. Гарафиев. – Электрон. текстовые данные. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2012. – 88 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62186.html>

4. Кузнецов И. Н. Основы научных исследований: учебное пособие. - М: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. – 282 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:673706&theme=FEFU> (4 экз.)

Нормативно-правовая литература

(электронные и печатные издания)

1. Конституция Российской Федерации: принята 12.12.1993 г. И., Известия, 1995.- 63 с. - Режим доступа: <http://base.garant.ru/10103000>.

2. Земельный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 25.10.2001, №136. - Режим доступа: <http://base.garant.ru/12124624/>
3. О государственном кадастре недвижимости: федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ. - Режим доступа:
<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=133520>
4. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил проведения государственной кадастровой оценки земель» от 8 апреля 2000 г. №316. - Режим доступа:
<http://base.garant.ru/12119250/>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Журнал АПК: экономика, управление. - Режим доступа:
http://www.vniiesh.ru/publications/zhurnal_laquoapk
2. Журнал Вестник Росреестра. - Режим доступа:
http://www.rosinv.ru/fcc_journal/magazin/
3. Журнал Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. - Режим доступа:
<http://panor.ru/journals/kadastr/>
4. Журнал Имущественные отношения в Российской Федерации. - Режим доступа:
<http://www.iovrf.ru/>
5. Журнал ArcReview. – Режим доступа: <http://dataplus.ru/news/arcreview/all.php>
6. Журнал Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. - Режим доступа: <http://www.jurizdat.ru/editions/official/bnafoiv>
7. Журнал Известия вузов «Геодезия и аэрофотосъемка». – Режим доступа:
<http://miigaik.ru/journal.miigaik.ru/>
8. Журнал Геопрофи. -Режим доступа: <http://www.geoprofi.ru/geoprof>,
9. Журнал Кадастровый вестник. - Режим доступа:
http://www.twirpx.com/files/geologic/periodic/kadastrovyy_vestnik/
10. Журнал Российский экономический журнал. - Режим доступа: <http://www.rej.ru/>
11. Журнал Экономика сельского хозяйства России. - Режим доступа:
<http://www.esxr.ru/>
12. Самардак А.С. Геоинформационные системы: учебное пособие. Владивосток: ТИДОТ ДВГУ. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/library/pdf2txt/012/41012/18317>
13. Безруков В.Б., Дмитриев М.Н., Пылаева А.В. Налогообложение и кадастровая оценка недвижимости: Монография – Нижний Новгород, ННГАСУ, 2011. - Режим доступа:
<http://www.bibl.nngasu.ru/electronicresources/uch-metod/ekonomika-nedvizhimosti/index.php>

14. Сайт Росреестр. - Режим доступа: www.rosreestr.ru

15. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии. - Режим доступа:
www.mnr.gov.ru

16. Научная библиотека ДВФУ - <http://www.dvfu.ru/web/library/nb1>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
Компьютерный класс кафедры геодезии, землеустройства и кадастра ауд. Е301	<ul style="list-style-type: none">- Microsoft Office – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);- Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;- Autodesk AutoCAD 2017 — Русский (Russian) - пакет локализации подключаемого модуля Autodesk для AutoCAD 2017;- AutoCAD 2017 Language Pack — Русский (Russian)– система автоматизированного проектирования и черчения;- GRASS GIS 7.4.0 – программный пакет для обработки растровых, векторных и геоинформационных данных;- CREDO (ГНСС, ДАТ, ТРАНСКОР, ТРАНСФОРМ) – программные продукты для обработки материалов изысканий, проектирования, создания и ведения крупномасштабных цифровых планов городов и промышленных предприятий, подготовки данных для землеустройства и геоинформационных систем;- ArcGIS 10.4 for Desktop – программный продукт, предназначенный для работы с пространственными данными и создания геоинформационных систем для решения отраслевых задач;- Консультант Плюс – компьютерная система для поиска и работы с правовой информацией.

6. Материально-техническое обеспечение

Для выполнения ВКР, а также для организации самостоятельной работы студентам доступны следующие специализированные помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности:

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Компьютерный класс, ауд. Е301	Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK, DVD+/-RW,GigEth, ,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty (16 шт.) Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.

<p>Читальный зал естественных и технических наук (кор. А, Этаж 10, каб.А1002)</p>	<p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 58 шт. Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia Flip-Vox Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C) Полноцветный копир-принтер-сканер Xerox WorkCentre 7530 (WC7530CPS) Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регулиции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.</p>
<p>Читальный зал периодических изданий (кор. А, Этаж 10, каб.А1042)</p>	<p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 5 шт. Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C)</p>
<p>Универсальный читальный зал (ул. Алеутская, д. 65б, Этаж 2, зл.203)</p>	<p>Многофункциональное устройство (МФУ) Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK Персональные системы для читальных залов терминала – 12 шт. Рабочее место для медиа-зала HP dc7700 – 2 шт. Персональные системы для медиа-зала в комплекте - 7 шт.</p>
<p>Зал доступа к электронным ресурсам (ул. Алеутская, д. 65б, Этаж 3, зл.411)</p>	<p>Персональные системы для читальных залов терминала – 15 шт.</p>
<p>Мультимедийные аудитории ауд. Е302, Е502</p>	<p>Проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avertision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)</p>

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

Составитель: канд.техн.наук, доцент, зав. кафедрой геодезии, землеустройства и кадастра Н.В. Шестаков

Программа государственной итоговой аттестации обсуждена на заседании кафедры геодезии, землеустройства и кадастра, протокол от 15.11.2019 № 2.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА
Кафедра геодезии, землеустройства и кадастра

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры
программа «Геоинформационные и кадастровые технологии»

г. Владивосток
2020 г.

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы, описание показателей и критериев их оценивания на различных этапах формирования, шкала оценивания

Шкала уровня сформированности компетенций выпускника по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры магистерская программа «Геоинформационные и кадастровые технологии».

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	Критерии	Показатели
ОК-1 - способность творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, высокая степень профессиональной мобильности	знает (пороговый)	знание достижений зарубежной науки, техники и образования в профессиональной области	способность систематизировать знания о тенденций развития технологий картографических и графических систем и области их применения во всех видах деятельности; тенденций развития геоинформационных, кадастровых систем и технологий, автоматизированных систем проектирования и области их применения во всех видах деятельности, основных принципах и методах анализа пространственных данных, программного обеспечения
	умеет (продвинутый)	умение использовать современные программные, технологические и технические средства	способность использовать современные программные и технические средства информационных технологий при создании картографического и графического кадастрового материала, при проведении кадастровых работ; способность использовать геоинформационные технологии при решении задач анализа пространственных данных
	владеет (высокий)	владение навыками получения, обработки и анализа данных в соответствии с современными методиками	способность использовать методику автоматизации графических и картографических построений; автоматизации кадастровых и землеустроительных работ; обработки и анализа пространственных данных
ОК-2 - готовностью проявлять качества лидера и организовать работу коллектива, владеть эффективными технологиями решения профес-	знает (пороговый)	знание основных законов в области регулирования земельно-имущественных отношений	способность продемонстрировать знания законов при решении конкретной профессиональной проблемы
	умеет (продвинутый)	умение прогнозировать развитие земельных отношений	способность использовать профессиональные знания для понимания изменения решаемой

сиональных проблем			задачи
	владеет (высокий)	владение способностью к систематизации и критическому осмыслению выбора путей решения профессиональной проблемы	способность к систематизации и критическому осмыслению выбора путей решения профессиональной проблемы
ОК-3 - умением работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя	знает (пороговый)	знание классификации методов научных исследований;	способность изложить методы научных исследований
	умеет (продвинутый)	умение осуществлять анализ и обобщение научной информации	способность осуществлять анализ и обобщение научной информации
	владеет (высокий)	владение навыками аргументации и критического отношения к научной информации	способность аргументации и критического отношения к научной информации
ОК-4 - умением быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и выработать альтернативные варианты их решения	знает (пороговый)	структуру и содержание этапов исследовательского процесса	способность описать структуру и содержание этапов исследовательского процесса
	умеет (продвинутый)	умение применять на практике в профессиональной деятельности знания методологии	способность применять на практике в профессиональной деятельности знания методологии
	владеет (высокий)	владение основными методами осуществления научных исследований	способность владения основными методами осуществления научных исследований
ОК-5 - способностью генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности	знает (пороговый)	знание основных научных направлений, концепций в профессиональной области	способность изложить знания основных производственных и научных направлений в области землеустройства и кадастра
	умеет (продвинутый)	умение находить новые пути решения научных и производственных проблем	способность анализировать информацию в области землепользования; использовать знания современных методов и технологий при решении кадастровых задач и разработке предложений; способность находить новые пути решения научных и производственных проблем
	владеет (высокий)	владение навыками исследований в профессиональной среде	способность анализировать результаты исследований информации в области землеустройства, кадастра недвижимости и мониторинга земель и разрабатывать свои решения задач
ОК-6 - способностью вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля	знает (пороговый)	знание основных понятий предмета дискуссии; знание общенаучных терминов в профессиональной области	способность показать знания понятий и основной научной терминологии по землеустройству и кадастру

современного русского языка	умеет (продвинутый)	умение формулировать в устной и письменной форме научные идеи	способность подготовки отчетов и докладов по теме научно-исследовательской работы, выпускной квалификационной работы
	владеет (высокий)	владение навыками составления понятийного аппарата научного исследования; владение навыками научной дискуссии	способность публичного обсуждения научных исследований в области землеустройства и кадастра
ОК-7 - способностью к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде	знает (пороговый)	знание методов поиска научной информации; структуры научно-исследовательской работы; виды представления материалов исследований	способность поиска современных научных и профессиональных знаний
	умеет (продвинутый)	осуществлять поиск, обработку и анализ научной информации	способность оценить современное состояние работ в области землеустройства и кадастра; способность формулировать проблемы, задачи и методы, результаты научного исследования, выделять объекты и предметы исследования
	владеет (высокий)	умением представлять результаты исследований формировать отчетные документы научно-исследовательской работы	способность представлять результаты научно-исследовательской работы в различных формах
ОК-8 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	знает (пороговый)	знание основных научных школ, направлений, концепций	способность классифицировать научные направления и концепций
	умеет (продвинутый)	умение читать научные тексты и анализировать их содержание	способность проводить анализ научных публикаций для целей научных исследований
	владеет (высокий)	владение навыками научной аргументации и риторики	способность владеть навыками участия в научных дискуссиях; свободно и аргументированно излагать логику своих исследований; способность обосновать собственную позицию
ОК-9 - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	знает (пороговый)	знание особенностей технического знания, его методологических программ, основных направлений развития и актуальных проблем естественных и технических наук	способность изложить особенности технического знания, основных направлений развития и актуальных проблем естественных и технических наук
	умеет (продвинутый)	умение выявлять тенденции и перспективы развития технического знания; выступать с докладами и участвовать в научных обсуждениях и дискуссиях;	способность выявлять тенденции и перспективы развития технического знания в профессиональной области; выступать с докладами и участвовать в научных обсуждениях и дискуссиях

	владеет (высокий)	владение приемами методологического анализа научной проблематики по избранной теме исследования	способность применять приемы методологического анализа научной проблематики по избранной теме исследования
ОК-10 - готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	знает (пороговый)	знание основных методов и приемов анализа данных	способность систематизировать основные способы и приемы анализа данных
	умеет (продвинутый)	умение самостоятельно выбирать методы анализа при обработке информации и применять их для решения определенного круга задач	способность самостоятельного применения умений к решению задач; способность самостоятельно разрабатывать технологические решения в области землеустройства и кадастра
	владеет (высокий)	владение навыками решения конкретных задач	способность получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; способность к полной самостоятельности в выборе способа решения новых или нестандартных задач; способность к дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональных задач
ОПК-1 - готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	знает (пороговый)	знание особенностей иноязычного научного и профессионального дискурса, исходя из ситуации профессионального общения	способность изложить знание основных производственных и научных направлений в области землеустройства и кадастра
	умеет (продвинутый)	умение актуализировать имеющиеся знания для реализации коммуникативного намерения; умение анализировать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по выбранной тематике в сфере землеустройства и кадастра	способность выполнения библиографической работы и поиска научно-технической информации с привлечением современных информационных технологий
	владеет (высокий)	владение продуктивной устной и письменной речью научного стиля; владение современными технологиями, используемыми в профессиональной области	способность изложить научные и профессиональные знания в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2 - готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной	знает (пороговый)	знание основных категорий и понятий управления земельными ресурсами и объектами недвижимости	способность дать определение основных понятий, категорий и функций управления земельными ресурсами и объектами недвижимости

деятельности, толерантно воспринимаемая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	умеет (продвинутый)	умение проявлять инициативу в принятии решений в области управления земельными ресурсами	способность анализировать принятые решения в области управления земельными ресурсами
	владеет (высокий)	владение теоретическими основами управления земельными ресурсами в России	способность провести критический разбор принятых решений, предложить собственное решение
ПК-10 - способность получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать	знает (пороговый)	знание источников получения нормативно-правовой и научно-технической информации в области землеустройства и кадастра, способов получения и обработки информации; знание технологий систематизации и обработки информации в области землеустройства и кадастра современными информационными / геоинформационными технологиями; знание технологий сбора, систематизации и обработки информации в сфере землеустройства и кадастра современными информационно-измерительными системами	способность систематизировать источники нормативно-правовой и научно-технической информации в области землеустройства и кадастра, современные технологии кадастровых и землеустроительных работ; способность указать источники, средства и методы получения и обработки информации; способность охарактеризовать методы управления объектами недвижимости на различных уровнях власти в РФ; способность описать программно-вычислительные комплексы для составления межевого плана; способность описать методы получения, обработки и использования кадастровой информации, различные методы формирования и идентификации объектов недвижимости
	умеет (продвинутый)	умение осуществлять анализ информации из различных источников с использованием современных информационных технологий в профессиональной деятельности; умение систематизировать пространственные данные для их обработки и анализа; способность использовать современные информационные технологии	способность исследовать информационно-правовую и научно-техническую информацию, литературные источники, современные технологии кадастровых и землеустроительных работ; способность использовать современные информационные технологии; способность применения форм и методов научного исследования при подготовке научной работы; способность находить и получать необходимую информацию из баз данных; способность самостоятельно изучать и применять нормативно-правовые акты в области формирования и кадастрового учета объектов недвижимости; систематизировать данные об объектах недвижимости; анализировать и применять кадастровую информа-

			цию для различных целей
	владеет (высокий)	владение навыками критического осмысления информации, получаемой из различных источников, для целей землеустройства и кадастра; владение современными компьютерными технологиями для сбора и обработки информации из различных источников; владение навыками работы с прикладными программами; владение навыками критического осмысления полученной новой информации на основе анализа данных; навыками к научно-исследовательской работе	способность критически осмыслять результаты анализа кадастровой информации, нормативно-правовой и научно-технической информации, литературных источников, при осуществлении исследовательской задачи; способность обобщения полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний; способность представления итогов выполненной научно-исследовательской работы; способность формулировать комплекс задач по решению современных проблем в области землеустройства и кадастра
ПК-11 - способность использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание	знает (пороговый)	знание современного программного обеспечения для целей автоматизированного проектирования и обработки данных в землеустройстве и кадастре; знание методов проведения геодезических наблюдений и их математической обработки	способность изложить знания современного программного обеспечения для целей автоматизированного проектирования и обработки данных в землеустройстве и кадастре; знание методов проведения наблюдений и их математической обработки
	умеет (продвинутый)	умение использовать автоматизированные системы проектирования для целей решения задач в области землеустройства и кадастра; умение использовать аппаратуру, проводить и обрабатывать основные виды наблюдений	способность использовать автоматизированные системы проектирования для целей решения задач в области землеустройства и кадастра; способность использовать аппаратуру, проводить основные виды наблюдений (в том числе ГНСС) и обрабатывать данные наблюдений
	владеет (высокий)	владение навыками работы с современными автоматизированными системами проектирования; владение средствами и методами проведения всех видов наблюдений для решения производственных и научных задач в профессиональной области.	способность работать с современными автоматизированными системами проектирования, с геодезическими и фотограмметрическими приборами;

ПК-12 - способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами	знает (пороговый)	знание методов и технологий проведения государственной кадастровой оценки, осуществления мониторинговых действий; знание современных аналитических способов обработки информации, технологий и методов решения различных задач в области землеустройства и кадастра	способность систематизировать современные методики и технологии в землеустройстве и кадастре, современное программное обеспечение обработки данных; способность описать технологию проведения кадастровой оценки земель, мониторинга земель; способность раскрыть методики определения кадастровой стоимости земель различных категорий
	умеет (продвинутый)	умение использовать знания современных аналитических методов, технологий и методов решения различных задач в области землеустройства и кадастра	способность анализировать современные методики и технологии для проведения кадастровой оценки объектов недвижимости, землеустроительных и кадастровых работ, обработки кадастровой информации; способность проводить анализ информации, требуемой для проведения кадастровой оценки земель; способность применять в профессиональной деятельности данные мониторинга для решения вопросов рационального использования и охраны земельных и природных ресурсов
	владеет (высокий)	владение аналитическими, современными технологическими приемами решения задач при осуществлении мониторинговых и охранных действий, кадастровой оценки земель, территориального планирования; анализе количественных и качественных характеристик объекта недвижимости; владение навыками использования компьютерного программного обеспечения при проведении эксперимента	способность анализировать результаты кадастровой оценки объектов недвижимости, систематизации и обработки информации для целей землеустройства, кадастра и мониторинга земель с использованием современных технологий; способность представлять результаты исследования в области землеустройства и кадастра; способность определить эффективность кадастровой оценки земель различного целевого назначения; способность применять результаты кадастровой оценки земель для решения актуальных проблем в области использования земель
ПК-13 - способностью проводить мониторинг и анализ информационно-правового обеспечения кадастровых работ	знает (пороговый)	знание информационно-правового обеспечения кадастровых работ; знание особенностей осуществления государственного кадастрового учета отдельных видов объектов недвижимости; знание источников получения нормативно-правовой и научно-	способность описать источники получения информационно-правовой и научно-технической информации в области землеустройства и кадастра; способность охарактеризовать информационно-

		технической информации в области землеустройства и кадастра; знание программного обеспечения для выполнения кадастровых работ	правовое обеспечение кадастровых работ
	умеет (продвинутый)	умение проводить мониторинг информационно-правового обеспечения кадастра недвижимости и кадастровых работ	способность производить поиск информационно-правового обеспечения, отслеживать изменения и анализировать нормативно-правовую и научно-техническую информацию, литературные источники, современные технологии кадастровых работ
	владеет (высокий)	владение навыками проведения анализа информационно-правовой и научно-технической информации, литературных источников, современных технологий	способность анализировать научно-техническую информацию, литературные источники; способность анализировать изменения информационно-правового обеспечения кадастровых работ; способность анализировать результаты кадастровых действий

2. Шкала оценивания и критерии оценки

При выставлении оценки «отлично» студент должен демонстрировать высокий уровень, оценки «хорошо» - продвинутый уровень, а оценки «удовлетворительно» - пороговый уровень знаний.

При выполнении и защите работы студент должен продемонстрировать свое умение решать на современном уровне практические и научные задачи, владеть методами исследований и методиками расчетов, убедительно и грамотно отстаивать свою точку зрения перед аудиторией.

При выставлении оценки учитываются качество выполнения выпускной квалификационной работы и ее защиты, степень усвоения теоретических знаний и уровень овладения практическими умениями и навыками компетенций по следующим объектам оценивания:

работа - актуальность темы и степень исследовательского характера работы; качество выполнения работы; владение методами исследования и обработки полученных фактических данных; умение систематизации и выполнения анализа научно-технической, нормативно-правовой и полученной фактической информации по решаемой задаче, научно-практическое значение выводов по теме выпускной квалификационной работы;

защита выпускной квалификационной работы – содержательность доклада и наглядность представления результатов; увязывание содержимого доклада и иллюстрируемого материала; проявление владения аналитическими методами исследования; проявление знаний теоретических и методических вопросов работы при ответах.

Обобщенная оценка защиты выпускной квалификационной работы определяется с учетом отзыва научного руководителя.

Используемые оценочные средства:

Выпускная квалификационная работа, защита работы (доклад, ответы на вопросы).

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в соответствии со следующими критериями.

Критерии оценивания выпускной квалификационной работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	- студент глубоко и полностью освоил компетенции, владеет необходимыми знаниями, умениями и навыками компетенций на высоком уровне; - <i>работа</i> является актуальной и имеет исследовательский характер; грамотно и логично изложена теоретическая часть работы, последовательно изложен материал, оформление работы на высоком уровне и соответствует требованиям; выводы и предложения аргументированы, обоснованы и имеют научно-практическое значение в профес-

	<p>сиональной сфере; использованы современные методы исследования и обработки полученных фактических данных; показано умение анализировать научно-техническую, нормативно-правовую и полученную фактическую информацию, делать соответствующие аргументированные выводы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - при <i>защите работы</i> во время доклада магистрант использует презентацию, которая дает полное представление о результатах выполненной выпускной квалификационной работы, содержит основные положения работы и выводы в наглядном виде, и в полной мере иллюстрирует доклад; студент демонстрирует глубокие знания теоретических вопросов и понимание практических вопросов темы ВКР, умеет пользоваться методами исследования для аргументированного ответа на вопросы; владеет грамотным стилем речи, легко, полно и по существу отвечает на поставленные вопросы; аргументированно защищает основные выводы работы. - качество выполнения работы и защиты свидетельствует о высоком уровне готовности магистра решать задачи профессиональной деятельности; - отзыв руководителя и рецензия с положительной оценкой.
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> - студент полностью освоил компетенции, владеет необходимыми знаниями, умениями и навыками компетенций на продвинутом уровне; - <i>работа</i> является актуальной и имеет исследовательский характер; грамотно изложена теоретическая часть работы и последовательное изложено материал ВКР, оформление работы на хорошем уровне и соответствует требованиям; умение исследовать научно-техническую, нормативно-правовую, фактическую информацию и делать соответствующие аргументированные выводы; некоторые предложения не вполне убедительно обоснованы; результаты ВКР имеют определенное научно-практическое значение в профессиональной сфере; - при <i>защите работы</i> студент во время доклада использует презентацию, которая дает представление о результатах выполненной выпускной квалификационной работы, содержит основные положения работы и выводы в наглядном виде; показывает знания теоретических и практических вопросов темы ВКР; без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, умеет защитить основные выводы своей работы; - качество выполнения работы и защиты свидетельствует о хорошем уровне готовности магистра решать задачи профессиональной деятельности; - отзыв руководителя и рецензия с положительной оценкой.
«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> - студент не освоил компетенции в деталях, владеет необходимыми знаниями и навыками компетенций на пороговом уровне; - <i>работа</i> является актуальной и имеет элементы исследовательского характера; в работе просматривается непоследовательность изложения материала; оформление работы соответствует требованиям, но есть несколько ошибок; базируется на практическом материале, но исследование выполнено поверхностно; недостаточно владеет методикой исследования, поэтому представлены необоснованные предложения; - при <i>защите работы</i> студент во время доклада использует презентацию, которая не дает полного представления о результатах выполненной ВКР в наглядном виде; показывает слабое знание теоретиче-

	<p>ских и практических вопросов темы выпускной квалифицированной работы; не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы, не аргументировано защищает основные выводы работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание и качество выполнения работы и защиты свидетельствует об ограниченной готовности магистра решать задачи профессиональной деятельности; - в отзыве руководителя или рецензии имеются замечания по содержанию работы и результатам анализа.
«неудовлетворительно»	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется:</p> <ul style="list-style-type: none"> - студент не усвоил знания и не выработал необходимые умения и навыки всех компетенций; - <i>работа</i> не носит исследовательский характер, в большей степени имеет компилятивный характер; непоследовательное изложение материала; содержание работы демонстрирует несамостоятельность анализа материала; оформление работы содержит много ошибок; выводы носят декларативный характер; - при <i>защите работы</i> студент во время доклада использует презентацию, которая не дает представления о результатах выполненной работы; показывает незнание теоретических и практических вопросов темы ВКР; затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки; демонстрирует неумение защитить основные положения работы. - содержание и качество выполнения работы и защиты не позволяет сделать вывод о приобретении студентом профессиональных знаний, умений и навыков.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Примерные темы выпускных квалификационных работ

1. Комплексная оценка и анализ территории городского округа для различного использования.
2. Государственный мониторинг земель в Приморском крае.
3. Образование и размещение территорий комплексного и устойчивого развития.
4. Предоставление земельных участков, предназначенных для огородничества и дачного хозяйства.
5. Современные методы дистанционного зондирования Земли для комплексных кадастровых работ.
6. Переход к трехмерной модели ведения государственного кадастра недвижимости в Российской Федерации.
7. Применение ГИС-технологий для определения наиболее пригодных территорий землепользования.

8. Рентабельность хозяйств в зависимости от формы землепользования в Приморском крае.
9. Особенности предоставления земельных участков в аренду в Приморском крае.
10. Государственный кадастровый учет объектов капитального строительства.
11. Предоставление земельных участков в аренду с проведением торгов.
12. Государственная кадастровая оценка объектов капитального строительства.
13. Перевод земель лесного фонда в земли населенных пунктов.
14. Применение различных систем координат при проведении кадастровых работ на территории Приморского края.
15. Предоставление земельных участков в аренду без проведения торгов предприятием по программам развития Дальнего Востока.
16. Постановка на кадастровый учет объектов образующих зоны особого использования земель.
17. Эффективность налогооблагаемой базы при переходе на новое Правило землепользования и застройки по г. Владивостоку.
18. Реализация программы «Дальневосточный гектар».
19. Предоставление земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, в аренду на торгах, проводимых в форме аукциона на территории Приморского края.
20. Постановка на кадастровый учет земельных участков мелиоративных объектов в Приморском крае.
21. Анализ функционирования информационного ресурса Единый Государственный Реестр Недвижимости в Приморском крае.
22. Вопросы предоставления земельных участков под строительство линейных объектов на территории Приморского края.
23. Расчет фактической площади земельных участков для целей определения их кадастровой стоимости.
24. Проблема регламентации градостроительной деятельности в пределах территории опережающего социально-экономического развития.
25. Раздел федеральных земельных участков, расположенных в двух и более территориальных зонах.
26. Изъятие земель для государственных и муниципальных нужд на территории Приморского края.
27. Оценка ущерба, нанесенного сельхоз-товаропроизводителям в результате чрезвычайных ситуаций природного характера.

28. Применение трехмерного изображения для целей кадастра недвижимости на примере объектов Владивостокского городского округа.

29. Анализ современного состояния рынка недвижимости садоводческих товариществ.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени освоения обучающимися образовательной программы, определяет уровень готовности выпускников к выполнению профессиональных задач и уровень соответствия полученной ими в процессе обучения подготовки требованиям образовательных стандартов высшего образования (ОС ВО ДВФУ), проводится на основе принципов объективности и независимой оценки качества подготовки обучающихся.

Общую оценку за выпускную квалификационную работу выводят члены экзаменационной комиссии на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания заявленной темы, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, грамотности его изложения, результативность решения конкретной научной и практической прикладной задачи, возможность внедрения, степень самостоятельности, проявленной способности выпускника демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его обосновать, оформление ВКР, качество доклада и наглядных материалов.

Выпускная квалификационная работа вначале оценивается каждым членом комиссии согласно критериям оценки сформированности компетенций, предусмотренных образовательной программой направления подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры «Геоинформационные и кадастровые технологии» (уровень высшего образования – магистр). Решение о соответствии компетенций выпускника требованиям ОС ВО ДВФУ по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры при защите выпускной квалификационной работы принимается членами экзаменационной комиссии персонально. После окончания защиты выпускных квалификационных работ экзаменационной комиссии на закрытом заседании (допускается присутствие руководителей выпускных квалификационных работ) обсуждаются результаты защиты и большинством голосов выносятся решение – оценка. В спорных случаях решение принимается большинством голосов, присутствующих членов экзаменационной комиссии, при равном числе голосов

ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ВКР



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»

Инженерная школа

Кафедра геодезии, землеустройства и кадастра

ФИО студента

ТЕМА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

программа «Геоинформационные и кадастровые технологии»

**Владивосток
2022**

Автор работы

(подпись) _____ (ФИО)
« ____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель ВКР

(должность, ученое звание) _____ (подпись) _____ (ФИО)
« ____ » _____ 20 ____ г.

Назначен рецензент

(должность, ученое звание) _____ (подпись) _____ (ФИО)
_____» _____ 20 ____ г.

«Допустить к защите»
зав. кафедрой ГЗиК

(должность, ученое звание) _____ (подпись) _____ (ФИО)
« ____ » _____ 20 ____ г.

Защищена в ГЭК с оценкой _____
Секретарь ГЭК

(должность, ученое звание) _____ (подпись) _____ (ФИО)
« ____ » _____ 20 ____ г.

ФОРМА ЗАДАНИЯ НА ВКР



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
 высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»

Инженерная школа

Кафедра геодезии, землеустройства и кадастра

УТВЕРЖДЕНО

Руководитель ОПОП _____
 (должность, ученое звание)

_____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)
 « ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой к.т.н., доцент
 (ученое звание)

_____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)
 « ____ » _____ 20__ г.

З А Д А Н И Е

на выпускную квалификационную работу

Студенту (Ф.И.О.) _____ Группы _____

1. Наименование темы _____
2. Основания для разработки Приказ № _____
3. Источники разработки _____
4. Технические требования _____
5. Дополнительные требования _____
6. Перечень разработанных вопросов _____

ФОРМА ОТЗЫВА РУКОВОДИТЕЛЯ ВКР



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»

Инженерная школа
Кафедра геодезии, землеустройства и кадастра

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ВКР

на выпускную квалификационную работу студента (ки)

_____ (фамилия, имя, отчество)

Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры
Программа подготовки: «Геоинформационные и кадастровые технологии»
группа _____

Руководитель ВКР _____
(ученая степень, ученое звание, ФИО)

На тему

Дата защиты ВКР «_____» _____ 20__ г.

- область науки, актуальность темы диссертации;
- авторство соискателя в проведении исследования и получении результатов, изложенных в диссертации, обоснованность и достоверность полученных результатов;
- степень новизны, научная и практическая значимость результатов исследования;
- практическая, экономическая и социальная значимость полученных результатов;
- апробация и возможные масштабы использования основных положений и результатов работы;
- соответствие оформления диссертации заявленным требованиям.

Руководитель ВКР _____
(ученая степень, уч. звание) (подпись) (и. о. фамилия)

«_____» _____ 20__ г.

ФОРМА РЕЦЕНЗИИ**РЕЦЕНЗИЯ**

на выпускную квалификационную работу студента (ки)

(фамилия, имя, отчество)Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры
Программа подготовки: «Геоинформационные и кадастровые технологии»
группа _____Руководитель ВКР _____
(ученая степень, ученое звание, ФИО)

На тему

Дата защиты ВКР «_____» _____ 20__ г.

1. Актуальность ВКР
2. Достоинства работы:
3. Недостатки и замечания
4. Целесообразность
5.Общий вывод:

Оценка _____

Рецензент _____
(должность, ученое звание) (подпись) (ФИО)

«_____» _____ 20__ г.