

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

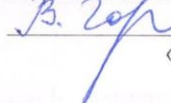
ГЕОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ООП «Гидрология суши»

 В.А. Земцов
«29» июля 2019 г.

Руководитель ООП «Метеорология»

 В.П. Горбатенко
«29» июля 2019 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки
05.04.04 – Гидрометеорология

Направленность (профиль)
**Гидрология суши,
Метеорология**

Квалификация выпускника
Магистр
Форма обучения
очная

Протокол № 83 от «21» июня 2019 г.

Зав. кафедрой, профессор  В.А. Земцов

ОДОБРЕНО кафедрой метеорологии и климатологии
Протокол № 119 от «19» июня 2019 г.

Зав. кафедрой, профессор  В.П. Горбатенко

РЕКОМЕНДОВАНО методической комиссией
геолого-географического факультета

Протокол № 2 от «28» июня 2019 г.

Председатель комиссии по направлению «Гидрометеорология», доцент



И.В. Кужевская

Рабочая программа Государственной итоговой аттестации (ГИА) является авторской и составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **05.04.04 – ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ**, квалификация «**магистр**» (приказ Минобрнауки России № 909 от 28.08.2015 г.); профессионального стандарта № 73н от 12.02.2018 г. «Специалист по оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли».

Общий объем ГИА: 6 зачетных единиц, 216 часов.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) – 6 зачетных единиц, 216 часов.
Из них контактная работа 2 часов, самостоятельная работа студентов – 214 часов

Защита ВКР (магистерской диссертации) в четвертом семестре.

Авторы:

Земцов В.А. – доктор географических наук, профессор кафедры гидрологии Томского государственного университета

Горбатенко В.П. – доктор географических наук, зав. кафедрой метеорологии и климатологии

Рецензент:

Кужевская И.В. – кандидат географических наук, доцент кафедры метеорологии и климатологии Томского государственного университета

ОГЛАВЛЕНИЕ

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПОНЯТИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	4
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	5
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	6
3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	7
3.1. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....	9
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ.....	10
4.1. ОФОРМЛЕНИЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ	13
4.2. ТЕМАТИКА МАГИСТЕРСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ.....	14
4.3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ.....	16

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПОНЯТИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ВКР – выпускная квалификационная работа. Формами ВКР являются выпускная квалификационная работа бакалавра, магистерская диссертация.

ГИА – государственная итоговая аттестация. Представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы. В зависимости от уровня образования в состав ГИА входит защита выпускной квалификационной работы, магистерской диссертации, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты. Государственный экзамен обязателен, если он предусмотрен структурой ООП.

ГЭК – государственная экзаменационная комиссия.

ЗЕ – зачетная единица. Мера трудоемкости основной образовательной программы. Составляет 36 академических часов.

НИ ТГУ, Университет – Национальный исследовательский Томский государственный университет

ООП – основная образовательная программа.

Руководитель ООП (для программ бакалавриата, магистратуры) – сотрудник Университета из числа научно-педагогических работников, отвечающий за проектирование, реализацию, эффективность отдельной ООП.

СУОС НИ ТГУ – самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования НИ ТГУ.

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускников НИ ТГУ осуществляется после освоения ими основных образовательных программ (ООП) Гидрология, ООП Метеорология по направлению подготовки *05.04.04 Гидрометеорология* в полном объеме. Трудоемкость ГИА составляет 6 ЗЕ. На проведение ГИА, включая подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, согласно календарному учебному графику, выделяется 4 недели.

1.2. Программа ГИА по направлению подготовки *05.04.04 Гидрометеорология* включает в себя защиту ВКР по одной из тем, отражающих актуальную проблематику деятельности в сфере гидрометеорологии, позволяющей выявить и оценить теоретическую подготовку к решению профессиональных задач, готовность к основным видам профессиональной деятельности.

1.3. ГИА устанавливает соответствие объема и качества сформированных студентом профессиональных компетенций требованиям, предъявляемым ФГОС ВО к профессиональной подготовленности выпускника по направлению подготовки *05.04.04 Гидрометеорология*. К ГИА допускаются лица, успешно освоившие ООП Гидрология суши в полном объеме и прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

1.4. ГИА осуществляется государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), состав которой утверждается приказом ректора НИ ТГУ.

1.5. Программа ГИА ежегодно пересматривается и обновляется с учетом изменений нормативно-правовой базы. Изменения, внесенные в программу ГИА, рассматриваются на заседании учебно-методической комиссии геолого-географического факультета по направлению «Гидрометеорология» и утверждается руководителем ООП не позднее 6 месяцев до даты начала ГИА.

1.6. Программа ГИА входит в состав ООП Гидрология суши, ООП Метеорология по направлению подготовки *05.04.04 Гидрометеорология* и хранится в документах на выпускающей кафедрах (кафедре гидрологии, кафедре метеорологии и климатологии). Доступ к программе ГИА свободный.

1.7. Нормативные документы, регламентирующие проведение ГИА по направлению подготовки *05.04.04 Гидрометеорология*:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. от 02.03.2016);

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 № 301);

– Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденных приказом Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 № 816 (зарегистрирован Минюстом России 18.09.2017, регистрационный № 48226);

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утверждённый приказом

Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 (в редакции приказа Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. № 86);

– Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в НИ ТГУ, утвержденное приказом ректора НИ ТГУ от 2.04.2019 № 315/ОД;

– Положение о магистерской диссертации в Томском государственном университете, утвержденное приказом ректора НИ ТГУ от 12.05.2016 № 352/ОД;

– Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 05.04.04 Гидрометеорология (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 августа 2015 г. № 909;

– Профессиональный стандарт «Специалист по оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли» от 12.02.2018 г. № 73н.

– ООП магистратуры, реализуемая НИ ТГУ по направлению подготовки 05.04.04 Гидрометеорология, (профиль: Метеорология, профиль Гидрология)

– Устав ТГУ (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 20.05.2014 № 564);

– Локальные нормативные акты НИ ТГУ.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Целью итоговой государственной аттестации является установление уровня развития и освоения выпускником профессиональных компетенций по направлению подготовки 05.04.04 Гидрометеорология и качества его подготовки к деятельности в области профессиональной деятельности в:

- научных и научно-исследовательских организациях, связанных с изучением атмосферы, вод суши, океанов и морей;
- органах управления природопользованием, а также экологических службах министерств и местных органов власти;
- органах государственной власти субъектов Российской Федерации, муниципальных образованиях;
- организациях, учреждениях и предприятиях, связанных с эксплуатацией климатических, водных и рыбных ресурсов, добычей и транспортировкой минеральных ресурсов в водных объектах;
- проектных, изыскательских, научно-исследовательских, производственных, маркетинговых, консалтинговых, экономических, юридических, обучающих, экспертных отделах, департаментах, бюро, центрах, фирмах, компаниях, институтах, чья деятельность связана с прогнозом погоды, опасных гидрометеорологических явлений, охраной окружающей среды, изменением климата;
- природоохранных подразделениях производственных предприятий и организаций.

2.2. К задачам государственной итоговой аттестации относятся:

- оценка способности и умения выпускников, опираясь на полученные знания, умения и сформированные навыки, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения;
- решение вопроса о присвоении степени «Магистр» по результатам ГИА и выдаче выпускнику соответствующего диплома о высшем образовании;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственные аттестационные испытания проводятся в сроки, установленные календарным учебным графиком соответствующей ООП.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей ООП приказом ректора НИ ТГУ по представлению декана факультета до начала процедуры ГИА по календарному учебному графику.

Плата за прохождение ГИА с обучающихся не взимается.

В НИ ТГУ предусмотрены следующие виды государственных аттестационных испытаний (в соответствии с ФГОС ВО НИ ТГУ):

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по направлению (если государственный экзамен включен в состав ГИА);
- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы / выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Для проведения ГИА в Университете создаются государственные экзаменационные комиссии (ГЭК), которые состоят из председателя и не менее 4 членов указанной комиссии.

Члены ГЭК являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей отрасли профессиональной деятельности и (или) лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу НИ ТГУ и (или) к научным работникам НИ ТГУ и (или) иных организаций и имеют ученое название и (или) ученую степень.

Доля лиц, являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей отрасли профессиональной деятельности (включая председателя ГЭК), в общем числе лиц, входящих в состав ГЭК, должна составлять не менее 50 процентов.

Заседания комиссий правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в их состав. Заседания комиссий проводят их председатели. Решения комиссий принимаются большинством голосов от числа лиц, входящих в их состав и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами. В протоколе заседания ГЭК по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и краткая характеристика ответов на них.

Для обучающихся из числа инвалидов ГИА проводится в ТГУ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (*согласно п.9 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в НИ ТГУ*).

Во время проведения ГИА запрещается иметь при себе и использовать средства связи. Допускается использование ГЭК средств видеоконференц-связи (Skype) при проведении ГИА по совместным ООП.

Успешное прохождение испытаний ГИА оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых испытания, выпускнику присваивается квалификация «Бакалавр» и выдается диплом государственного образца о высшем образовании.

По результатам государственного экзамена и защиты ВКР обучающийся имеет право на апелляцию. Он может подать в апелляционную комиссию по правилам, установленным в п.11 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в НИ ТГУ.

Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения, проводимого в письменной форме – на следующий рабочий день после дня его проведения.

Результаты государственных аттестационных испытаний определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Обучающемуся, успешно прошедшему все установленные виды государственных аттестационных испытаний, входящих в ГИА, выдается диплом государственного образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия, смерть близкого родственника) вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА. Обучающийся должен представить в НИ ТГУ документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на него по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки

«неудовлетворительно»), отчисляются из НИ ТГУ с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению ООП и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее ГИА, может повторно пройти ГИА не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая ими не пройдена. Указанные лица могут повторно пройти ГИА не более 2-х раз.

Для повторного прохождения ГИА указанное лицо по его заявлению восстанавливается в НИ ТГУ на период времени, предусмотренный календарным учебным графиком для ГИА по соответствующей ООП.

3.1 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся, утверждается на заседании совета факультета и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА.

По письменному заявлению обучающегося руководитель ООП может в установленном порядке предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

ВКР для квалификации (степени) «бакалавр» выполняется в форме выпускной квалификационной работы бакалавра.

Для подготовки ВКР за обучающимся распоряжением декана факультета закрепляется руководитель ВКР из числа научно-педагогических работников НИ ТГУ и при необходимости консультант.

Выполнение ВКР осуществляется обучающимся в соответствии с заданием, конкретизирующим объем и содержание ВКР. Задание выдается обучающемуся руководителем.

После завершения подготовки обучающимся ВКР руководитель ВКР представляет на кафедру письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР.

Тексты ВКР размещаются институтом в электронно-библиотечной системе вуза и проверяются на объем заимствования.

Секретарь ГЭК обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Допуск к защите ВКР осуществляется решением руководителя ООП не позднее, чем за 3 дня до защиты. ВКР может быть допущена к защите при отрицательных отзывах руководителя на основании решения выпускающей кафедры, принятого с участием руководителя и автора работы.

ВКР и отзыв передаются в ГЭК не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты указанной работы. К работе может быть приложен акт о внедрении результатов ВКР.

Защита выпускной квалификационной работы проводится не ранее, чем через 7 дней после государственного экзамена.

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК.

В процессе защиты ВКР обучающийся:

- делает сообщение об основных результатах своей работы (продолжительностью, как правило, 7-8 минут – обучающиеся по программам бакалавриата);

- отвечает на вопросы членов ГЭК по существу работы (как правило, не более 10 минут);

- отвечает на замечания руководителей и рецензентов (как правило, не более 5 минут).

Решения ГЭК по оцениванию ВКР принимаются на закрытых заседаниях большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Члены ГЭК вправе дополнительно рекомендовать материалы ВКР к опубликованию, результаты – к внедрению, а обучающегося – к поступлению на обучение на следующей ступени высшего образования по соответствующему направлению подготовки.

Защита ВКР осуществляется на том языке, на котором обучающийся проходил обучение по данной ООП.

За достоверность результатов, представленных в ВКР, несет ответственность обучающийся – автор ВКР.

При защите ВКР выпускники должны, опираясь на полученные знания, умения и навыки, показать способность самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности, излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

Магистерская диссертация представляет собой работу, выполненную обучающимся по образовательной программе высшего образования – программе магистратуры и демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельному решению профессиональных задач того вида (видов) деятельности, на которые направлена подготовка по соответствующей программе магистратуры.

Студенты выбирают тему магистерской диссертации самостоятельно, руководствуясь интересом к проблеме, возможностью получения фактических данных, наличием специальной литературы, учитывая, что основным требованием является научная и практическая актуальность и новизна темы.

Тема магистерской диссертации должна соответствовать направленности основной образовательной программы магистратуры, по которой обучается студент, и направлениям научно-исследовательской работы факультета.

Магистерская диссертация должна быть написана обучающимся

самостоятельно и опираться на информацию, полученную им в ходе прохождения практики и выполнения научно-исследовательской работы. Автор несет ответственность за достоверность данных, представленных в магистерской диссертации. Он обязан делать ссылки на автора и источник, из которого заимствуются материалы или отдельные результаты.

Магистерская диссертация является, как правило, заключительным этапом проведения государственных итоговых испытаний и имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний, практических умений и профессиональных компетенций выпускника.

Требования к организации выполнения и защиты магистерских диссертаций установлены Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в НИ ТГУ.

Для обучающихся из числа инвалидов защита магистерской диссертации проводится в НИ ТГУ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Особенности проведения государственных аттестационных испытаний для лиц с ограниченными возможностями здоровья закреплены в локальных нормативных актах НИ ТГУ.

Диссертация оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»; ГОСТ Р7.05-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»; ГОСТ 7.1 - 2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

По своей структуре магистерская диссертация должна состоять из последовательно расположенных основных элементов, которые включают: титульный лист, содержание (оглавление), введение, основную часть, заключение, список литературы. Диссертация может содержать приложения.

Титульный лист является первой страницей диссертации и оформляется по единому образцу (Приложение 2 к Положению).

Содержание (оглавление) включает перечисление частей диссертации, начиная с введения, названий глав и параграфов и заканчивая приложениями с указанием страниц.

Во введении к магистерской диссертации должны быть сформулированы:

- актуальность темы исследования

- степень разработанности темы
- цель и задачи исследования
- объект и предмет исследования
- методы исследования
- основные пункты новизны диссертации
- практическая значимость исследования
- структура диссертации.

Необходимым требованием, предъявляемым к магистерской диссертации, является научная новизна.

Критериями научной новизны диссертации являются результаты, полученные студентом в одной из указанных областей исследований:

- а) разработка нового теоретического положения, относящегося к предмету исследования и ко всему классу объектов исследования.
- б) совершенствование (модификация) существующих моделей или методов решения научно-исследовательских задач, относящихся к предмету исследования и/или ко всему классу объектов исследования
- в) применение уже известных моделей и методов к новой предметной области, позволяющее получить новые знания об исследуемом объекте
- г) усовершенствование известного элемента системы управления, относящегося к предмету исследования и к данному объекту исследования.

Основная часть диссертации включает главы, структурированные на параграфы, и соответствует задачам, поставленным во введении.

В основной части раскрываются основные положения работы, формулируется исследуемая проблема, определяется ее место в теории или практике, анализируются точки зрения на проблему и рассматриваются практические рекомендации по ее решению, предлагаемые различными авторами, формулируется и обосновывается собственная позиция автора. В основной части необходимо отразить результаты самостоятельного анализа автором литературных источников, статистических материалов, а также дать творческую оценку изучаемого экономического явления или процесса.

В заключении должны содержаться основные, наиболее существенные выводы и результаты, сформулированные автором на основании проведенного исследования. Заключение включает рекомендации по применению полученных результатов.

Список литературы составляется в алфавитном порядке с полным

библиографическим описанием источников, использованных при написании диссертации.

Приложения диссертации могут включать первичный исследовательский материал, статистические данные и таблицы, графический материал, расчеты и другие вспомогательные материалы, на которые есть ссылки в тексте диссертации. Приложения подлежат нумерации в той последовательности, в которой их данные используются в диссертации.

Текст диссертации представляется в печатной форме и на электронном носителе. Студент несет ответственность за соответствие текстов своей диссертации в печатной форме и на электронном носителе.

4.1. ОФОРМЛЕНИЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

1. Текст диссертации должен быть напечатан на бумаге формата А4.
2. Нумерация страниц сплошная, включая титульный лист. На титульном листе номер страницы не ставится.
3. Поля: верхнее и нижнее – по 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм. Межстрочный интервал – 1,5. Выравнивание основного текста – по ширине. Размер шрифта для основного текста – 12-14; для оформления ссылок – 9-10, для названий глав, параграфов и разделов – 14-16. Допускается рукописное графическое и чертежное оформление отдельных частей диссертации.
4. Разделы диссертации (введение, главы (исключая параграфы), заключение, список литературы, приложения) должны начинаться с новой страницы.
5. Иллюстрации (графики, схемы, диаграммы и т.п.) следует располагать в магистерской диссертации непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте диссертации с указанием источника. Иллюстрации, за исключением иллюстраций в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах главы диссертации. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера главы и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Номер и название указываются под соответствующей иллюстрацией.
6. Таблицы применяют в магистерской диссертации для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы следует помещать над таблицей. На все таблицы должны быть ссылки в тексте диссертации. Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). Таблицы, за

исключением таблиц в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать таблицы в пределах главы диссертации.

7. Формулы располагают отдельными строками в центре листа или внутри текстовых строк. Нумеровать следует наиболее важные формулы, на которые имеются ссылки. Порядковые номера формул обозначаются арабскими цифрами в круглых скобках у правого края страницы.

4.2. ТЕМАТИКА МАГИСТЕРСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ

1. Влияние водохранилища на водные ресурсы реки Алей
2. Внутригодовое распределение стока рек бассейна Верхнего Енисея
3. Внутригодовое распределение стока рек горных и предгорных областей юга Западной Сибири
4. Воднобалансовые характеристики внутриболотных озёр севера Западной Сибири
5. Гидроклиматические условия формирования экстремально высоких половодий на реке Абакан
6. Гидролого-экологический анализ водосбора реки Казанка с учетом влияния Казанского НГКМ
7. Гидроморфологические связи излучин свободно меандрирующих малых рек бассейна Оби
8. Динамика влажности и сезонного промерзания деятельного слоя в бассейне реки Бакчар
9. Закономерности максимального стока рек, стекающих с Большого Васюганского болота
10. Изучение временной изменчивости химического состава речных вод бассейна Средней Оби по главным ионам и нефтепродуктам (на примере Томской области)
11. Исследование гидроморфологических зависимостей размеров излучин меандрирующих рек (на примере рек Томской области)
12. Исследование закономерностей горизонтальных деформаций берегов в руслах крупных рек
13. Исследование закономерностей формирования и разрушения ледовых заторов в разветвленных руслах (на примере реки Томь)
14. Исследование факторов образования заторных явлений нижнего течения р. Томи
15. Исследование химического состава воды рек бассейна Средней Оби
16. Компьютерное моделирование речной гидравлики (на примере реки Кондома)
17. Компьютерное моделирование участка р. Бровка в черте с. Кривошеино, Томская область
18. Ледниковый сток Алтая: ресурсная оценка и тенденции изменения
19. Математические модели объема стока и гидрографа весеннего половодья на малом заболоченном водосборе р. Ключ - пос. Польшанка

20. Многолетняя изменчивость максимальных уровней и расходов рек бассейна Оби
21. Мониторинг количества водных ресурсов нефтегазоносных территорий на примере России и Канады
22. Плановые деформации русел рек Томской области
23. Пространственно-временные закономерности распределения макрокомпонентов в речных водах левобережных притоков Средней Оби
24. Руслые деформации и изменение режима уклонов р.Томь
25. Руслформирующие расходы воды на участках крупных рек Сибири (Обь, Томь, Чулым)
26. Сезонный сток рек, стекающих с Васюганского болота, в условиях регионального изменения климата
27. Атмосферные явления на территории Томской области (Сильные снегопады, сильный туман)
28. Грозовая деятельность мезомасштабных конвективных комплексов над Западной Сибирью
29. Динамика современных климатических условий в Красноярской котловине
30. Изменение влажности почвы в естественных и антропогенно нарушенных условиях в Тункинской котловине
31. Изменение гидротермических условий в сельскохозяйственных районах на юге Западной Сибири
32. Исследование ветрового режима Томской области
33. Классификация климатов территории Западной и Восточной Сибири
34. Климато-рекреационные ресурсы Республики Хакасия
35. Конвективные процессы в холодный период
36. Мезомасштабные циклоны умеренных широт
37. Метеорологический режим отопительного сезона г. Томска
38. Опасные явления на юге Западной Сибири в период глобального потепления
39. Переход температуры воздуха через 0°C в некоторых крупных сибирских городах
40. Распределение характеристик радиационного баланса в котловинах юго-западного Прибайкалья
41. Современные изменения полей температуры воздуха в тропосфере над Западной Сибирью в тёплый период года
42. Условия формирования зон обледенения воздушных судов на юго-востоке Западной Сибири
43. Условия формирования зон турбулентности на юго-востоке Западной Сибири
44. Условия формирования опасных явлений на территории юго-востока Западной Сибири
45. Характеристики конвективно-неустойчивого слоя в дни с градом
46. Характеристики свободной атмосферы Западной Сибири в дни со смерчем
47. Характеристики свободной атмосферы при конвективных порывах над Западной Сибирью

4.3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

Оценка «отлично» выставляется за магистерскую диссертацию, которая:

- отличается научной новизной;
- содержит положения, выводы и рекомендации, которые характеризуются высокой степенью обоснованности и достоверности;
- носит практический характер, содержит критический разбор практического опыта по исследуемой теме и рекомендации, направленные на повышение эффективности профессиональной деятельности;
- выполнена на основе изучения широкого круга научной и научно-методической литературы, а также материалов, собранных обучающимся самостоятельно;
- характеризуется логичным и последовательным изложением материала;
- имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента;
- имеет высокую долю оригинальности (более 80%);
- оформлена надлежащим образом.

При защите диссертации обучающийся показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, во время доклада использует иллюстративный (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется за магистерскую диссертацию, которая:

- содержит положения, выводы и рекомендации, которые отличаются достаточной обоснованностью и достоверностью;
- носит практический характер, содержит критический разбор практического опыта по исследуемой теме и рекомендации, направленные на повышение эффективности профессиональной деятельности;
- выполнена на основе изучения широкого круга научной и научно-методической литературы, а также материалов, собранных обучающимся самостоятельно;
- характеризуется логичным и последовательным изложением материала;
- имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента;
- оформлена надлежащим образом.

При защите диссертации обучающийся показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случаях, когда магистерская диссертация:

- содержит грамотно изложенные теоретические положения, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом практического опыта по исследуемой проблеме, характеризуется непоследовательным изложением материала и необоснованными предложениями;
- в отзывах научного руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и примененным методам исследования.

При защите диссертации обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случаях, когда

- магистерская диссертация:
- не имеет исследовательского характера, не содержит анализа практического опыта по исследуемой проблеме, характеризуется непоследовательным изложением материала, не имеет выводов либо они носят декларативный характер;
- в отзывах научного руководителя и рецензента имеются существенные замечания.

При защите диссертации обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории рассмотренных в диссертации вопросов, при ответе допускает существенные ошибки.