

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Утверждаю:

Ректор



2011 г.

Номер внутривузовской регистрации

10-02

**Основная образовательная программа  
высшего профессионального образования**

Направление подготовки

**021000 – География**

Магистерская программа

**021000.68.05 – Геоморфология**

Квалификация (степень)

**Магистр**

**ТОМСК 2011**

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>1. Общие положения.</b>  |   | 3 |
| 1.1. Основная образовательная программа (ООП) магистратуры (магистерская программа).  |   | 3 |
| 1.2. Нормативные документы для разработки магистерской программы.   |   | 3 |
| 1.3. Общая характеристика магистерской программы.   |   | 4 |
| 1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы.  |   | 4 |
| <b>2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника магистерской программы.</b>                                       |   | 6 |
| 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.  |   | 6 |
| 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.  |   | 7 |
| 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.   |   | 7 |
| 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.   |   | 8 |
| <b>3. Компетенции выпускника ООП магистратуры, формируемые в результате освоения магистерской программы.</b>                    |   | 9 |
| <b>4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации магистерской программы.</b> | 2 | 1 |
| 4.1. Календарный учебный график.  |   | 1 |
|   | 2 |   |
| 4.2. Учебный план подготовки магистра.  |   | 1 |
|   | 2 |   |
| 4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).  |   | 1 |
|   | 3 |   |
| 4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся.   |   | 1 |
|   | 3 |   |
| <b>5. Фактическое ресурсное обеспечение магистерской программы.</b>   |   | 1 |
|   | 5 |   |
| <b>6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.</b>     |   | 1 |
|   | 6 |   |
| <b>7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися магистерской программы.</b>             |   | 1 |
|   | 9 |   |
| 7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.                          |   | 1 |
|   | 9 |   |
| 7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников магистерской программы.  |   | 2 |
|   | 1 |   |
| <b>Приложение 1.</b>  |   | 2 |
|   | 2 |   |
| <b>Приложение 2.</b>  |   | 2 |
|   | 3 |   |
| <b>Приложение 3.</b>  |   |   |
| <b>Приложение 4.</b>  |   |   |

## **1. Общие положения**

**1.1. Основная образовательная программа магистратуры (далее Магистерская программа) 021000.68.05 Геоморфология, реализуемая в Томском государственном университете по направлению подготовки 021000 География** представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую высшим учебным заведением самостоятельно с учётом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), а также с учётом рекомендованной основной образовательной программы.

Магистерская программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

## **1.2. Нормативные документы для разработки магистерской программы 021000.68.05 Геоморфология**

Нормативную правовую базу разработки данной магистерской программы составляют:

- Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» (от 10 июля 1992 г. №3266-1) и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 22 августа 1996 г. №125-ФЗ);
- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 г. №71;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки География высшего профессионального образования (магистратура), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «29» марта 2010 г. № 231.

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав Томского государственного университета.

### **1.3. Общая характеристика магистерской программы**

#### **1.3.1. Цель магистерской программы 021000.68.05 Геоморфология**

ООП магистратуры имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств и формирование общекультурных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВПО по направлению География.

#### **1.3.2. Срок освоения магистерской программы.**

Срок освоения магистерской программы 021000.68.05 Геоморфология для очной формы обучения в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению составляет 2 года.

#### **1.3.3. Трудоемкость магистерской программы.**

За весь период обучения в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению трудоемкость магистерской программы составляет 120 зачетных единиц, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом данной магистерской программы.

### **1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы 021000.68.05 Геоморфология.**

Лица, имеющие диплом бакалавра по направлению 021000 География и желающие освоить данную магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, разработанных в Томском государственном университете. Абитуриент должен обладать следующими компетенциями:

#### **а) общекультурные компетенции (ОК):**

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);
- стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-3);
- осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-4);
- владение базовыми знаниями в области информатики и современных геоинформационных технологий, навыками использования программных средств

и работы в компьютерных сетях, умение создавать базы данных и использовать ресурсы сети Интернет, владение ГИС-технологиями (ОК-9);

- наличие навыков работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-10);
- обладание способностью к использованию организационно-управленческих навыков в профессиональной и социальной деятельности (ОК-13);
- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-15);
- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличие навыков работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-16),

#### **б) профессиональные компетенции (ПК):**

##### **общенаучные:**

- владение базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом в географических науках, для обработки информации и анализа географических данных (ПК-1);
- владение базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии, биологии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ физической географии (ПК-2);
- наличие профессионально профилированных знаний и практических навыков в области фундаментальных разделов общей геологии и способность их использовать в области общей и физической географии (ПК-3);

##### **общепрофессиональные:**

- владение базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географии, географической оболочке, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения (ПК-4);
- знание основы картографии, умение применять картографический метод в географических исследованиях (ПК-6);
- владение знаниями общих и теоретических основ физической географии и ландшафтов России, материков и океанов (ПК-7);
- знание географических основ устойчивого развития на глобальном и

региональном уровнях (ПК-9);

- обладание способностью использовать теоретические знания на практике (ПК-10);
- владением основными подходами и методами географического районирования (ПК-12);
- владением теоретическими и научно-практическими знаниями основ природопользования (ПК-13);
- умением применять методы географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации: картографические, аэрокосмические, геоморфологические, комплексные географические, методы географического районирования и прогнозирования (ПК-14);

#### **профессионально-специализированные по профилю «Геоморфология»:**

- владение теоретическими и научно-прикладными основами современных направлений геоморфологии (ПК-18);
- владение и умение применять на практике базовые теоретические знания по общей геологии, геоморфологии, палеогеографии, гляциологии и мерзлотоведению (ПК-19);
- освоение и умение применять на практике методы географических, геоморфологических, палеогеографических исследований для обработки, анализа и синтеза информации о строении, происхождении, динамике рельефа (ПК-20);

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника магистерской программы 02100.68.05 Геоморфология**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности магистров по геоморфологии и эволюционной географии включает проектную, производственную, изыскательную, научно-исследовательскую, контрольно-ревизионную, маркетинговую деятельность, а также административную и педагогическую работу, связанную со знаниями наук о Земле.

Выпускник данной магистерской программы может осуществлять профессиональную деятельность в следующих организациях и учреждениях:

- организации Министерства природных ресурсов Российской Федерации, Министерства регионального развития РФ, Министерства по чрезвычайным ситуациям, Министерства экономического развития и торговли РФ, Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству РФ;

- федеральные и региональные органы охраны природы и управления природопользованием;
- академические и ведомственные научно-исследовательские организации, связанные с решением географических задач;
- организации, связанных с мониторингом окружающей среды и решением экологических задач;
- учреждения системы высшего и среднего профессионального образования, среднего общего образования.

## **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению 021000 География подготовки объектами профессиональной деятельности магистра с учетом профиля его подготовки и особенностей данной магистерской программы являются природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, рекреационные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, а также государственное планирование и регулирование, территориальное планирование, эколого-геоморфологическое проектирование и прогнозирование на разных территориальных уровнях, географическая экспертиза всех форм хозяйственной деятельности, экологический аудит; программы устойчивого развития на всех территориальных уровнях; объекты природного и культурного наследия, образование, просвещение и здоровье населения.

## **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Магистр по направлению 021000 География готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская,
- проектная и производственная,
- контрольно-экспертная;
- административная,
- педагогическая.

Выпускники магистерской программы 021000.68.05 Геоморфология подготовлены к участию в работе комплексных экспедиций и в камеральных исследованиях по проблемам развития городов и территорий различного уровня, к проведению эколого-

геоморфологических экспертиз проектов различного типа, проведению территориального планирования, проектирования, прогнозирования.

#### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 021000 География и с учетом особенностей ООП магистерской программы, научных традиций геолого-географического факультета ТГУ и потребностями заинтересованных работодателей, выпускник подготовлен к решению следующих профессиональных задач.

##### **научно-исследовательская деятельность:**

- формулировка проблем, задач и методов научного исследования в области геоморфологии;
- получение новых достоверных фактов на основе экспедиционных наблюдений, научного анализа данных;
- реферирование научных трудов, составление аналитических обзоров накопленных сведений в науке и производственной деятельности;
- обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний;
- формулировка выводов и практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатах исследований;
- проведение комплексных географических исследований отраслевых, региональных, национальных и глобальных проблем, разработка рекомендаций по их разрешению;
- оценка воздействия на окружающую среду, выявление и диагностика эколого-геоморфологической обстановки территорий при взаимодействии общества и природы, решение эколого-геоморфологических задач, связанных с устойчивым развитием.

##### **проектная и производственная деятельность:**

- разработка практических рекомендаций по сохранению природной среды, проектирование природно-охранных мероприятий;
- комплексное и отраслевое геоморфологическое прогнозирование;
- решение географических задач, связанных с устойчивым развитием;
- эколого-экономическая оптимизация хозяйственной деятельности в городах и регионах, разработка системы мер по снижению экологических рисков;
- проектирование хозяйственной деятельности в регионах, системах расселения и городах;
- организация и проведение комплексного геоморфологического мониторинга;



- разработка целевых программ устойчивого развития на всех территориальных уровнях;

**экспертно-аналитическая и контрольно-ревизионная деятельность:**

- геоморфологическая экспертиза хозяйственных проектов;

**административная деятельность:**

- руководство деятельностью отдела, сектора, рабочей группы;
- определение порядка достижения поставленных целей и детализация задач;
- распределение заданий и контроль за их своевременным и качественным исполнением;
- определение недостатков в процессе выполнения работы и принятие своевременных мер к их устранению;
- поддержание рабочей дисциплины и подбор кадров в пределах определенной компетенции;
- составление итоговых документов по результатам выполнения производственного или научного задания.

**педагогическая деятельность:**

- педагогическая работа в вузах;
- учебно-методическая деятельность по содержанию географического образования;
- консультации преподавателей по содержанию географического образования.

### **3. Компетенции выпускника ООП магистратуры формируемые в результате освоения магистерской программы 021000.68.05 Геоморфология**

Результаты освоения ООП магистратуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. В результате освоения ООП магистратуры по направлению 021000 География по данной магистерской программе выпускник должен обладать следующими компетенциями:

**общекультурными компетенциями (ОК):**

- понимать и глубоко осмысливать философские концепции естествознания, место естественных наук в выработке научного мировоззрения; владеть основами методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени (ОК-1);
- владеть знанием современных компьютерных технологий, применяемых при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации; самостоятельно использовать современные компьютерные технологии для решения

научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности (ОК-2);

- свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения (ОК -3);
- обладать способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК- 4);
- быть способным к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-5);
- использовать методы оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистические методы сравнения полученных данных и определения закономерностей (ОК-6).

**профессиональными компетенциями (ПК):**

*в научно-исследовательской деятельности:*

- формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатах исследований (ПК-1);
- глубоко понимать и творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин ООП магистратуры (ПК-2);
- владеть основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов (в соответствии с ООП магистратуры (ПК-3);
- использовать современные методы обработки и интерпретации географической информации при проведении научных и прикладных исследований (ПК-4);
- знать историю географической науки, методологические основы и теоретические проблемы географии и подходы к их решению в исторической ретроспективе, понимать современные проблемы географической науки и использовать фундаментальные географические представления в сфере профессиональной деятельности (ПК-5);

*в проектно-производственной деятельности:*

- самостоятельно выполнять экспедиционные, лабораторные, вычислительные исследования в области географических наук при решении проектно-производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств (ПК-6);
- знать нормативные документы, регламентирующие организацию и методику проведения производственно-технологических географических работ (в соответствии с ООП магистратуры) (ПК-7);
- уметь диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития (ПК-8);
- разрабатывать стратегии и программы эколого-геоморфологической оптимизации хозяйственной деятельности в городах и регионах, разрабатывать меры по снижению экологических рисков (ПК-9);
- участвовать в разработке схем территориального, градостроительного планирования и проектирования (ПК-12);
- решать инженерно-геоморфологические задачи (ПК-15);

*в экспертно-аналитической и контрольно-ревизионной деятельности:*

- уметь проводить комплексную географическую экспертизу проектов развития территорий и городов (ПК-16);
- уметь осуществить эколого-экономическую экспертизу при разработке и принятии региональных управленческих решений (ПК-17);
- осуществлять региональный эколого-геоморфологический аудит (ПК-19);

*в административной деятельности:*

- осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами (в соответствии с профилем ООП магистратуры) (ПК-20);

*в педагогической деятельности:*

- обладать теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в вузах; уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию географического образования (ПК-21).

В рамках ООП магистратуры магистр должен:

- владеть основными подходами и методами эколого-геоморфологического прогнозирования (ПК-21);
- иметь базовые знания теоретических и прикладных основ территориального планирования и управления и уметь их использовать на практике (ПК-22);
- знать теоретические основы, владеть практическими навыками экологического проектирования и экспертизы и уметь их использовать на практике (ПК-23);

**профессионально специализированными:**

- иметь базовые знания и уметь проводить геоморфологический анализ, мониторинг и аудит (ПК-24);
- знать теоретические основы и владеть практическими навыками геоморфологических исследований (ПК-25);
- знать теоретические основы общей, экологической и прикладной геоморфологии (ПК-26).

**4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации магистерской программы 021000.68.05 Геоморфология**

В соответствии с п.39 Типового положения о вузе и ФГОС ВПО магистратуры по направлению 021000 – География содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП магистратуры регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных курсов, предметов; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

**4.1. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике магистерской программы **021000.68.05 Геоморфология** (Приложение 1) указана последовательность реализации ООП ВПО по годам, включая теоретическое обучение, педагогическую и производственную практику, научно-исследовательскую работу (НИР), промежуточные и итоговую аттестации и каникулы.

**4.2. Учебный план подготовки магистров**

В учебном плане магистерской программы **021000.68.05 Геоморфология** (Приложение 2) отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, модулей, практик, НИР), обеспечивающих формирование компетенций.

Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик, НИР в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Для каждой дисциплины, модуля, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Наряду с Учебным планом подготовки магистра для каждого обучающегося в магистратуре составляется индивидуальный план подготовки магистра. Форма индивидуального плана утверждена Ученым Советом геолого-географического факультета Томского госуниверситета

### **4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов**

Магистерская программа **021000.68.05 Геоморфология** в полной мере обеспечена рабочими программами, составленными в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и ПрООП ВПО по данному направлению. В приложении 3 приводятся образцы рабочих программ учебных дисциплин базовой и вариативной частей учебного плана по данному направлению подготовки бакалавров

### **4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся.**

#### **4.4.1. Программы практик**

В соответствии с ФГС ВПО магистратуры по направлению подготовки 021000 География практика является обязательным разделом ООП магистратуры. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. При реализации ООП магистратуры по данному направлению подготовки предусматриваются научно-исследовательская и научно-педагогическая практики (Приложение 4). Научно-педагогическая практика проводится на базе кафедры географии, обладающей необходимым кадровым потенциалом.

Научно-исследовательская практика проводится в сторонних организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Научно-исследовательская практика проводится на базе Института водных и экологических проблем СО РАН (г. Барнаул), Института земной коры СО РАН (г. Иркутск), Института географии СО РАН (г. Иркутск), Сибирского научно-исследовательского института сельского хозяйства и торфа СО РАН, Института мониторинга климатических и экологических систем СО РАН, ОАО «ТомскНИПИНефть», ОАО «Томскгеомониторинг», Комитетов по охране окружающей среды различных административных образований и др. Договора о проведении научно-исследовательской практики магистрантов Томского

государственного университета на предприятиях, в учреждениях и организациях, заключаются между Томским государственным университетом и принимающей организацией ежегодно.

#### **4.4.2. Организация научно-исследовательской работы обучающихся**

В соответствии с ФГОС ВПО магистратуры по направлению подготовки 021000 География научно-исследовательская работа обучающихся является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры и направлена на формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и целями данной магистерской программы.

Научно-исследовательская работа (НИР), выполняемая студентом, обучающимся по данной магистерской программе, имеет теоретический, методический или вычислительный характер. Она выполняется на выпускающей кафедре географии под руководством профессора или доцента. НИР может включать:

- изучение специальной литературы в области геоморфологии и эволюционной географии и достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области географии и геоморфологических методов исследований;
- сбор, обработку, анализ и систематизацию географической, геохимической, геоморфологической, экологической информации;
- участие в проведении выполняемых на кафедре научных исследований;
- участие в написании разделов научных отчетов по тематике исследований, выполняемых на кафедре географии;
- создание и анализ прикладных геоморфологических карт различных территорий;
- подготовку научных статей и докладов для участия в региональных, всероссийских или международных научных конференциях.

Результаты НИР магистранта являются основой для написания магистерской диссертации, и также могут быть представлены в виде тезисов (статей), докладов на научных конференциях.

При планировании и организации НИР для магистрантов ТГУ руководствуется требованиями к организации научно-исследовательской работы обучающихся сформулированными в разделе 7 ФГОС ВПО по направлению подготовки 021000 География.

## **5. Фактическое ресурсное обеспечение магистерской программы 021000.68.05 Геоморфология.**

Ресурсное обеспечение данной ООП сформировано на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ магистратуры, определённых ВГОС ВПО по данному направлению подготовки.

Томский государственный университет, реализующий ООП магистратуры, располагает кадровым, учебно-методическим и информационным потенциалом. Вуз обладает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов в соответствии с утвержденным учебным планом.

К обучению по направлению «География» привлекаются педагогические кадры кафедр геолого-географического факультета: кафедры географии, кафедры краеведения и туризма, кафедры природопользования, кафедры петрографии, а также других подразделений Томского государственного университета (философский факультет, факультет иностранных языков, филологический факультет, факультет психологии, Биологический институт) и других научных учреждений (Института мониторинга климатических и экологических систем СО РАН, Томский политехнический университет, Томский государственный архитектурно-строительный университет). В преподавании учебных дисциплин по профессиональному циклу, участвуют 5 профессоров, докторов наук; 11 доцентов, кандидатов наук.

К руководству научно-исследовательской работой студентов, помимо преподавателей геолого-географического факультета ТГУ, привлекаются научные сотрудники (доктора и кандидаты наук) других учреждений и организаций РФ: Институт водных и экологических проблем СО РАН (г. Барнаул), Институт географии СО РАН (г. Иркутск), Института земной коры СО РАН (г. Иркутск), Сибирский научно-исследовательский институт сельского хозяйства и торфа СО РАН, Институт мониторинга климатических и экологических систем СО РАН, ОАО «ТомскНИПИНефть», ОАО «Томскгеомониторинг» и др.

Для проведения лекционных занятий используется аудиторный фонд Томского государственного университета. Лекционные аудитории оборудованы мультимедийными проекторами и экранами для показа материалов-презентаций. Для проведения практических и лабораторных занятий используется библиотечный фонд кафедры географии: учебные пособия по изучаемым дисциплинам, атласы и настенные общегеографические и отраслевые карты. Для лабораторных занятий, требующих доступ к персональным компьютерам, используется специализированный компьютерный ГИС-класс кафедры географии с установленным лицензионным программным обеспечением.

Технические характеристики компьютеров, используемых для обучения: процессор двухъядерный типа Intel Core2Duo с частотой не ниже 3 ГГц; объём оперативной памяти не менее 2 Гб; жёсткий диск Western Digital Raptor 10 000 rpm; видеокарта не ниже уровня GeForce 7600GS. Все компьютеры объединены в локальную сеть 1 Гбит/с. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows Server 2003; Microsoft Windows XP Professional; ArcGIS (ESRI Inc.) не ниже версии 9.3; Модуль ArcGIS 3D Analyst (ESRI Inc.); Модуль ArcGIS Spatial Analyst (ESRI Inc.).

При освоении таких дисциплины «Компьютерные технологии в географии» применяются учебные базы геоданных на районы долины Томи в окрестностях г. Томска, полигона географических практик в Июсском природном парке (Респ. Хакасия) и др. В свободном доступе в локальной сети компьютерного класса находятся авторские мультимедийные учебные пособия (виртуальные лабораторные практикумы), разработанные сотрудниками кафедры географии.

Для самостоятельной работы используются компьютерные классы научной библиотеки ТГУ с доступом к ресурсам сети Интернет.

В период освоения ООП магистратуры по направлению 021000 География обучающиеся имеют доступ к научно-исследовательским лабораториям (НИЛ) и учебным лабораториям (УЛ) геолого-географического факультета. Для обеспечения фундаментальных и прикладных научных исследований, решения образовательных задач и реализации инновационных проектов по детальному изучению состава и строения природных систем в числе центров коллективного пользования Томского госуниверситета существует Аналитический центр геохимии природных систем.

## **6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.**

В Томском государственном университете созданы условия для всестороннего развития личности, а также регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданских, общекультурных качеств обучающихся.

Особое место в университете занимает Научная библиотека ТГУ. Потенциал библиотеки определяется не только величиной и разнообразием ее книжного фонда (3,6 млн экз. изданий), но и наличием квалифицированных кадров (160 человек), обеспечивающих информационное обслуживание научных исследований и учебного процесса университета, а также ученых и студентов научных и учебных учреждений



г. Томска и других регионов Сибири. Библиотека ведет деятельность в различных направлениях, участвует в международных программах.

Для выражения позиции и интересов молодых исследователей по различным аспектам профессиональной деятельности и социально-бытовым вопросам в Томском государственном университете существует Совет молодых ученых и специалистов (СМУ), который является действующим координационным и совещательным общественным органом при ректорате ТГУ. СМУ оказывает содействие информационному обеспечению научных исследований студентов, пропаганде научно-технического творчества молодежи, в том числе в электронных средствах массовой информации; профессиональному росту молодежи, развитию молодежных научных инициатив и закреплению молодых научных кадров, распространению (внедрению) результатов исследований молодых ученых; развитию инновационной деятельности молодых ученых и др.

Для помощи в развитии бизнес идей, старта нового бизнеса и развития малых предприятий в Томском госуниверситете действует Бизнес-инкубатор, который активно сотрудничает с факультетами и подразделениями ТГУ и обеспечивает образовательный процесс практическими задачами. В бизнес-инкубаторе оценят и помогут «вырастить» идеи и проекты, основанные на использовании результатов научного труда и передового опыта, а также личных достижений.

Профсоюзная организация студентов ТГУ координирует и осуществляет работу студентов, вовлекает их в массовые мероприятия, которые позволяют раскрыть способности, а также регулировать социально-культурные процессы. Профком студентов сотрудничает с межвузовской поликлиникой, организует встречи – беседы по профилактике туберкулеза и др. заболеваний.

Психолого-консультационная и специальная профилактическая работа осуществляется Психологической службой ТГУ. Основная цель деятельности – создание системы психологического сопровождения учебно-воспитательного процесса и профессионализации студентов ТГУ, проводит индивидуальные консультации, тренинговые и образовательные программы, направленные на формирование коммуникативных, профессиональных и личностных компетенций, проводит исследования особенностей социально-психологической адаптации первокурсников. Работает студенческий телефон доверия. На базе психологической службы реализуются проекты: «Коммуникативный клуб», «Психологические среды», «Сессия без стресса», «Тайм-менеджмент», тренинг личностного роста. Для выпускников разработан проект «Успешный профессиональный старт».

В рамках центра учебно-воспитательной и культурно-досуговой творческой деятельности ТГУ созданы и действуют музыкальные народные самодеятельные коллективы: (хоровая капелла, ансамбль скрипачей, джаз-оркестр ТГУ 62, камерный симфонический оркестр); театральные народные самодеятельные коллективы: (литературно-художественный театр, театр драмы и комедии «В университетской роще», театр миниатюр «Эстус»); хореографическое объединение (театр танца «Зеркало», танцевально-спортивный клуб «Твист», студия танца «Жемчужина» ТГУ, театр-студия «Мистерия танца», Ансамбль народного танца ТГУ, дэнс команда «Эйдос»).

Занятия, репетиции, выступления проводятся в оснащенных необходимым оборудованием помещениях Центра учебно-воспитательной и культурно-досуговой творческой деятельности ТГУ. Это структурное подразделение Томского государственного университета, размещается в отдельном здании, построенном в 1984 году (прежнее название – Актовый зал ТГУ). Здание ЦК расположено за главным корпусом ТГУ и соединено с ним переходом.

Основные задачи Центра учебно-воспитательной и культурно-досуговой творческой деятельности ТГУ:

- удовлетворение потребностей обучающихся и работников ТГУ в творческом, культурном и нравственном развитии посредством участия в разнообразных формах учебной, воспитательной, творческой, культурной и досуговой деятельности ЦК;
- повышение статуса ТГУ как общекультурного центра Сибири и Российской Федерации;
- развитие корпоративной культуры, укрепление авторитета и престижа ТГУ;
- эстетическое и нравственное воспитание, формирование гражданской позиции студенчества;
- развитие творчества, культуры и искусств, организация взаимодействия подразделений ТГУ в направлении совершенствования форм образовательной и учебно-воспитательной деятельности;
- пропаганда творческих достижений различных областей культуры и искусства.

Спортивный клуб ТГУ включает в себя клуб аквалангистов Скат, альпинистский клуб, клуб горного туризма «Берендеи», спелеологический клуб «Спектр», шахматный клуб, клуб каратэ-до «Агат». Тренировки и соревнования проводятся в специализированных и оснащенных помещениях Дома спорта ТГУ, игровых спортивных залах, имеется 25-метровый плавательный бассейн, на футбольном стадионе с игровыми площадками, беговыми дорожками и секторами для метаний общей площадью 12000 кв.м.. Для занятий в зимнее время на лыжной базе имеется 400 пар лыж.

В Томском государственном университете имеется 6 благоустроенных общежитий в Южном (на 840 жилых комнат) и Центральном (на 350 жилых комнат) микрорайонах. В общежитиях имеются пункты общественного питания, комнаты для занятий.

В ТГУ имеется профилакторий, работающий круглый год, в котором студенты могут поправить свое здоровье во время учебы. Сезоны в санатории-профилактории сформированы по видам заболевания: сердечно-сосудистые, желудочно-кишечные, дыхательные и т.п. В профилактории студенты могут получить разные физиопроцедуры: массаж, гидромассаж, ингаляция, электрофорез и другие процедуры. В санатории трехразовое питание, проживание в трехместных комнатах. Среди студентов такой вид оздоровления пользуется успехом, т.к. очень удобно без отрыва от учебы качественно поправить свое здоровье.

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися магистерской программы 021000.68.05 Геоморфология.**

В соответствии с ФГОС ВПО магистратуры по направлению подготовки 021000 География и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП магистратуры осуществляется в соответствии с Типовым положением о вузе.

### **7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.**

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Методическими рекомендациями УМО классических университетов по формированию фондов оценочных средств.

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО для проведения текущего контроля успеваемости (табл.1) и промежуточной аттестации (табл.2) на геолого-географическом факультете ТГУ созданы соответствующие фонды оценочных средств. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты, темы рефератов, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

**Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (на примере дисциплины «Экологическая и прикладная геоморфология»)**

**Таблица 1**

**Текущий контроль успеваемости**

| <b>Форма контроля</b>   | <b>Знания</b>                        | <b>Умения (понимания)</b>                                  | <b>Владения (навыки)</b>   | <b>Примеры оценочных средств</b>   |
|-------------------------|--------------------------------------|--|--|--|
| Собеседование           | Знание конкретных терминов и понятий |  | Владение навыками правильного использования понятий и терминов                               | Вопросы:<br>1. Что такое геоморфологический риск?<br>2. На каком максимальном расстоянии от города наблюдается его негативное воздействие на ландшафты?<br>3. Какие территории считаются подтопленными?  |
| Коллоквиум              | Знание конкретных терминов и понятий | Понимание различий между конкретными понятиями и объектами |  | 1. В чем отличие биогенных и зоогенных форм рельефа?<br>2. В чем отличие индустриземов от интруземов?  |
| Контрольная работа (КР) | Знание конкретных терминов и понятий | Понимание различий между конкретными понятиями и объектами | Владение навыками оценки воздействия хозяйственной деятельности человека на окружающую среду | <b>Вопросы КР:</b><br>1. Охарактеризуйте виды воздействия человека на литосферу?<br>2. Каковы последствия для литосферы от добычи нефти и газа?<br><b>Задание КР:</b><br>Используя раздаточный материал определите геоморфологические риски возможные на данной территории |
| Тест                    | Знание конкретных терминов и понятий | Понимание различий между конкретными понятиями и объектами | Владение навыками правильного использования понятий и терминов                               | <b>Вопрос теста:</b><br>1. В какой одной из перечисленных морфоклиматических зон наибольшее развитие получили эоловые процессы:<br><b>Возможные ответы:</b><br>а) гумидная;<br>б) нивальная;<br>в) аридная.<br><b>Верный ответ: в</b>                                      |

## Промежуточная аттестация

| Форма контроля | Знания  | Умения (понимания)  | Владения (навыки)  | Примеры оценочных средств  |
|----------------|---|---|--|--|
| Зачет          | Знание конкретных физико-географических явлений и процессов | Умение сопоставлять и анализировать различную информацию                                | Навыки анализа причинно-следственных связей  | <b>Задания и вопросы на зачете:</b><br>1. В чем суть эколого-геоморфологической оценки территории?<br>2. От чего зависит интенсивность эрозии и дефляции на территории России?   |
| Экзамен        | Знание конкретных научных фактов                            | Умение сопоставлять и анализировать различную информация для решения конкретных проблем | Навыки логического анализа при сопоставлении конкретных физико-географических явлений и процессов<br><br>Владение методами научной аргументации для решения прикладных задач | <b>Задания и вопросы на экзамене:</b><br><b>Вопрос:</b> Каков механизм влияния добывающей промышленности на рельеф.<br><b>Задание:</b> На склонах равнины крутизной от 3 до 15° произведена распашка земель. Сделайте предварительный прогноз последствий распашки.<br><b>Комплексный вопрос:</b> Какие географические факторы необходимо учитывать при активном природопользования в карстовых районах. |

### 7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников магистерской программы 021000.68.05 Геоморфология.

Итоговая государственная аттестация выпускника магистратуры является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Итоговая государственная аттестация включает защиту магистерской выпускной квалификационной работы.

Геолого-географическим факультетом ТГУ на основе Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации, требований ФГОС ВПО по направлению подготовки **021000 География** разработаны требования к содержанию, объему и структуре магистерской диссертации, а также рекомендованные тематики магистерских работ.