

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(НИУ «БелГУ»)

**УТВЕРЖДЕНО**

Ученым советом университета  
27.06.2016, протокол № 12

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
05.04.02 География**

*(с изменениями 20 \_\_, 20 \_\_, 20 \_\_ г.г.)*

**Магистерская программа**

Геоэкология

**Тип программы**

Академический

**Квалификация (степень)**

Магистр

**СОГЛАСОВАНО**

Представитель работодателя:  
Заместитель директора по науке  
ООО НПФ «ЭкоТон»  
Кичигин Евгений Вячеславович

М.П.



Белгород, 2016

**Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году**  
ОПОП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году на заседании Ученого совета университета \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . 20 \_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_

Ученый секретарь \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_. \_\_\_\_ . 20\_\_

**Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году**  
ОПОП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году на заседании Ученого совета университета \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . 20 \_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_

Ученый секретарь \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_. \_\_\_\_ . 20\_\_

**Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году**  
ОПОП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году на заседании Ученого совета университета \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . 20 \_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_

Ученый секретарь \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_. \_\_\_\_ . 20\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	6
1.1. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.04.02 ГЕОГРАФИЯ.....	6
1.2. ЦЕЛИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.04.02 ГЕОГРАФИЯ.....	7
1.3. ЗАДАЧИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.04.02 ГЕОГРАФИЯ .....	7
1.4. СРОК ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.04.02 ГЕОГРАФИЯ .....	7
1.5. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.04.02 ГЕОГРАФИЯ .....	8
1.6. ТРЕБОВАНИЯ К АБИТУРИЕНТУ .....	8
<b>II. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ.....</b>	8
<b>III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.04.02 ГЕОГРАФИЯ.....</b>	9
3.1. ОБЛАСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА.....	9
3.2. СФЕРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	9
3.3. ОБЪЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	9
3.4. ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА.....	10
3.5. ЗАДАЧИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА.....	10
<b>IV. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО.....</b>	12
4.1. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ.....	12
4.2. СТРУКТУРА КОМПЕТЕНТНОСТНОЙ МОДЕЛИ ВЫПУСКНИКА.....	17
<b>V. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП.....</b>	18
5.1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА, УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.04.02 ГЕОГРАФИЯ.....	18
5.2. СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.04.02 ГЕОГРАФИЯ.....	18
5.3. ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК, НИР ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.04.02 ГЕОГРАФИЯ.....	
5.3.1. ПРОГРАММЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.04.02 ГЕОГРАФИЯ.....	18
5.3.2. ПРОГРАММА НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.04.02 ГЕОГРАФИЯ.....	18
5.3.3. ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.04.02 ГЕОГРАФИЯ .....	
5.3.4. ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 05.04.02 ГЕОГРАФИЯ.....	18
5.4. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	18
<b>VI. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП.....</b>	19
6.1. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	19
6.2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП.....	27
6.3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	27

УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА.....	36
6.4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	36
<b>VII. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕ-КУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ.....</b>	<b>38</b>
<b>VIII. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП.....</b>	<b>41</b>
8.1. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	41
8.2. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ СТУДЕНТОВ-ВЫПУСКНИКОВ.....	41
<b>IX. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ .....</b>	<b>42</b>

## **I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.**

### **1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП по направлению подготовки 05.04.02 География**

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.04.02 География, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет».

### **1.2. Цели ОПОП по направлению подготовки 05.04.02 География**

Основная цель образовательной программы заключается в подготовке специалистов нового поколения, способных к коллективной работе в рамках инновационной деятельности в области рационального природопользования и природоохранной деятельности.

Образовательная программа спроектирована и реализуется в соответствии с современными образовательными технологиями.

Образовательная программа является первой ступенью многоуровневой системы подготовки специалиста в области наук о Земле; спроектирована и реализуется в соответствии с методологией компетентностного подхода. Качество образовательной программы обеспечивается и гарантируется действующей в университете системой процессов менеджмента качества модели ISO 9001:2008.

Цели ОПОП по направлению подготовки 05.04.02 География формируются в рамках Миссии и Программы повышения конкурентоспособности НИУ «БелГУ» среди ведущих мировых научно-образовательных центров на 2013-17 гг. Белгородского государственного национального исследовательского университета – одного из старейших вузов России. При разработке и реализации образовательных программ НИУ «БелГУ» следует требованиям национального законодательства и берет на себя дополнительные обязательства выявлять требования (потребности) основных потребителей ОПОП (студентов всех форм обучения), представителей бизнеса (потенциальные работодатели), общества и профессионального сообщества.

Таблица 1

*Основными целями подготовки по программе являются:*

Код цели	Формулировка цели	Требования ФГОС и/или заинтересованных работодателей
Ц1	овладение навыками, позволяющими выпускнику успешно работать в сфере природопользования и экологии после получения высшего профессионального профилированного образования	Требования ФГОС. Требования к выпускникам потенциальных работодателей; ВООГЕМ, Росприроднадзор и другие заинтересованные работодатели

Ц2	приобретение выпускниками универсальных и предметно специализированных компетенций, способствующих его социальной мобильности и конкурентоспособности на рынке труда	Требования ФГОС. Требования к выпускникам потенциальных работодателей; ВООГЕМ, Росприроднадзор и другие заинтересованные работодатели
Ц3	формирование умений самостоятельно решать задачи, требующие инновационного подхода	Требования ФГОС. Требования к выпускникам потенциальных работодателей; ВООГЕМ, Росприроднадзор и другие заинтересованные работодатели
Ц4	формирование у выпускников профессиональной ориентации на освоение послевузовских и дополнительных образовательных программ	Требования ФГОС. Требования к выпускникам потенциальных работодателей; ВООГЕМ, Росприроднадзор и другие заинтересованные работодатели
Ц5	формирование социально - личностных качеств: нравственности, общекультурных навыков, способности к быстрой социальной адаптации и реализации своего творческого личностного потенциала, целеустремленности, трудолюбия, ответственности, четкой гражданской позиции, коммуникативности, толерантности	Требования ФГОС. Требования к выпускникам потенциальных работодателей; ВООГЕМ, Росприроднадзор и другие заинтересованные работодатели

### 1.3. Задачи ОПОП по направлению подготовки 05.04.02 География

Задачами образовательной программы являются:

*Научно-исследовательская деятельность:*

- формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования в области общей, физической и социально-экономической географии;
- получать новые достоверные факты на основе экспедиционных наблюдений, научного анализа данных;
- реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности;
- обобщать полученные результаты в контексте накопленных в науке знаний;
- формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатах исследований;
- проводить комплексные географические исследования отраслевых, региональных, национальных и глобальных проблем, разрабатывать рекомендации по их разрешению;
- оценивать состояние, устойчивость и прогнозировать развития природных и социально-экономических комплексов;
- оценивать воздействия на окружающую среду, выявлять и диагностировать проблемы охраны природы и системы взаимодействия общества и природы, решать экологогеографические задачи, связанные с устойчивым развитием;
- проводить анализ частных и общих проблем рационального использования природных условий и ресурсов, управления природопользованием;
- анализировать закономерности формирования пространственных структур хозяйства и населения, форм организации жизни общества, проводить комплексный анализ и прогноз территориальных социально-экономических систем разного уровня, территориальной организации общества, размещения производительных сил.

#### 1.4. Срок освоения ОПОП по направлению подготовки 05.04.02 География

Срок освоения ОПОП в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 05.04.02 География составляет 2 года.

#### 1.5. Трудоемкость ОПОП по направлению подготовки 05.04.02 География

Трудоемкость освоения ОПОП составляет 120 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

Нормативный срок, общая трудоемкость освоения ОПОП (в зачетных единицах) для всех форм обучения и соответствующая квалификация (степень) приведены в Таблице 2

Таблица 2

*Сроки, трудоемкость освоения ОПОП и квалификация выпускников*

Наименование ОПОП	Квалификация (степень)		Нормативный срок освоения ОПОП, включая последи-пломный отпуск		Трудоемкость (в зачетных еди-ницах*)	
	Код в соответ-ствии с приня-той классифи-кацией ОПОП	Наименование	очная	ЗО	очная	ЗО
География	05.04.02	Магистр	2 года	2,5 года	120	120

\*Одна зачетная единица по дисциплинам соответствует 36 академическим часам

\*\*Трудоемкость ОПОП по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам.

#### 1.6. Требования к абитуриенту

Лица, имеющие диплом бакалавра и специалиста, желающие освоить данную маги-стерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются вузом с целью установления у поступающего наличия следующих компетенций:

- наличием профессионально-профилированных знаний и практических навыков в области фундаментальных разделов общей геологии и способностью их использовать в области общей и физической географии;
- владением базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географии, географической оболочке, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения;
- знанием теоретических основ экономической и социальной географии, географии с основами демографии, геоурбанистики и умением их использовать в географических ис-следованиях;
- знанием основы картографии, умением применять картографический метод в геогра-фических исследованиях;
- владением знаниями общих и теоретических основ физической географии и ландшафтов России, материков и океанов;
- знанием общих и теоретических основ экономической и социальной географии Рос-сии и мира и умением их использовать в географических исследованиях;
- знанием географических основ устойчивого развития на глобальном и региональном уровнях;

- обладанием способностью использовать теоретические знания на практике;
- владением основными подходами и методами географического районирования;
- владением теоретическими и научно-практическими знаниями основ природопользования;
- умением применять методы географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации: картографические, аэрокосмические, комплексные, географические, методы географического районирования и прогнозирования.

## **II. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ**

2.1. В настоящей ОПОП используются термины и определения в соответствии с Законом РФ «Об образовании», Федеральным Законом «О высшем и послевузовском профессиональном образовании», а также с международными документами в сфере высшего образования:

высшее образование — верхний уровень профессионального образования, следующий после среднего общего или профессионального образования в трёхуровневой системе. Включает в себя совокупность систематизированных знаний и практических навыков, которые позволяют решать теоретические и практические задачи по профессиональному профилю;

федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных программ магистратуры по направлению подготовки 05.04.02 География всеми образовательными учреждениями высшего профессионального образования (высшими учебными заведениями, вузами), имеющими государственную аккредитацию, на территории Российской Федерации;

направление подготовки – совокупность образовательных программ различного уровня в одной профессиональной области;

область профессиональной деятельности – совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении;

объект профессиональной деятельности – системы, предметы, явления, процессы, на которые направлено воздействие;

вид профессиональной деятельности – методы, способы, приёмы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования;

основная профессиональная образовательная программа магистратуры (магистерская программа) – совокупность учебно-методической документации, включающей в себя учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие подготовку обучающихся, а также программы практик и научно-исследовательской работы, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии, в том числе учебно-методические комплексы;

компетенция – способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определённой области;

зачётная единица – мера трудоёмкости образовательной программы;

учебный раздел – совокупность учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, и видов аттестации, обеспечивающих проверку формирования преимущественно междисциплинарных (в том числе общекультурных) компетенций;

результаты обучения – усвоенные знания, умения, навыки и сформированные компетенции.

2.2. В настоящей программе используются следующие сокращения:



ВО - высшее образование;  
ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;  
ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;  
ОК - общекультурная компетенция;  
ПК - профессиональная компетенция;  
СМК – система менеджмента качества.

### **III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.04.02 География**

#### **3.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускника включает:

- научно-исследовательскую;
- проектную;
- производственную;
- контрольно-экспертную;
- административную;
- педагогическую работу, связанную со знаниями о Земле.

#### **3.2. Сферы профессиональной деятельности**

Возможные сферы профессиональной деятельности: *отделы государственных научно-исследовательских и проектных учреждений, занимающиеся вопросами охраны природы и природопользования.*

*Выпускники по направлению 05.04.02 География востребованы на предприятиях и в организациях: Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Белгородской области, ФГУ «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Белгородской области», Департамент природопользования и охраны окружающей среды Белгородской области, БОГУП «РНПЦ «Одно окно», ОАО «ВИОГЕМ», ГУ «Белгородский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», ЗАО НПФ «ЭкоТон», ООО «Центрогипроруда», с которыми установлены прочные связи в части социального партнерства и сотрудничества.*

#### **3.3. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускника 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, проектирование и прогнозирование на разных территориальных уровнях, географическая экспертиза всех форм хозяйственной деятельности, экологический аудит; демографические процессы, программы устойчивого развития на всех территориальных уровнях, миграционные и этнокультурные процессы; объекты природного и культурного наследия, туризм; образование и просвещение населения.

#### **3.4. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Магистр по направлению подготовки 05.04.02 География готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

научно-исследовательская (основной),  
педагогическая (дополнительный).

Выпускники по направлению 05.04.02 География к участию в работе в комплексных экспедиционных и камеральных исследованиях по проблемам развития городов и территорий различного уровня, к проведению географических и экологических экспертиз проектов различного типа, комплексной региональной диагностики, территориального и ландшафтного планирования и проектирования и прогнозирования, социальной стандартизации.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится магистр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

### 3.5. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 05.04.02 География должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью магистерской программы и видами профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности	Задачи в области профессиональной деятельности
научно-исследовательская деятельность	формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования в области общей и отраслевой географии
	получать новые достоверные факты на основе экспедиционных наблюдений, научного анализа данных
	реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности
	обобщать полученные результаты в общей и отраслевой географии в контексте ранее накопленных в науке знаний
	формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов комплексных географических, физико-географических и экономико-географических исследований
	проводить географические исследования отраслевых, региональных, национальных и глобальных проблем, разрабатывать рекомендации по их разрешению
	оценивать состояние, устойчивость и прогнозировать развитие природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем и комплексов
	оценивать воздействия на окружающую среду, выявлять и диагностировать проблемы охраны природы и системы взаимодействия общества и природы, решать эколого-географические задачи, связанные с устойчивым развитием
	проводить анализ частных и общих проблем рационального использования природных условий и ресурсов, управления природопользованием
	анализировать закономерности формирования пространственных структур хозяйства и населения, форм организации жизни общества, проводить комплексный анализ и прогноз развития

	территориальных социально-экономических систем разного уровня, территориальной организации общества, размещения производительных сил
--	--

#### **IV. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО**

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной ОПОП ВО, определяются на основе ФГОС ВО по соответствующему направлению и профилю подготовки, а также соотносятся с целями и задачами данной ОПОП ВО.

##### **4.1. Формируемые компетенции**

Полный состав обязательных общекультурных и общепрофессиональных компетенций выпускника (с краткой характеристикой каждой из них) как совокупный ожидаемый результат образования по завершению освоения ОПОП ВО представлен в таблице 3.

Таблица 3

Компетенции выпускника вуза как совокупный ожидаемый результат образования по завершению освоения данной ОПОП ВО

Краткое содержание компетенции	Коды компетенций
<b>ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (ОК)</b>	ОК-n
способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК-1
готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК-2
готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК-3
<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (ОПК)</b>	ОПК-n
владением знаниями о философских концепциях естествознания, месте естественных наук в выработке научного мировоззрения, а также основами методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ОПК-1
способностью использовать современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	ОПК-2
готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3
способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	ОПК-4
способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	ОПК-5
способностью использовать методы оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистические методы сравнения полученных данных и определения закономерностей	ОПК-6
способностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)	ОПК-7
готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной дея-	ОПК-8

тельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (ПК)</b>	
<b>НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b>	
способностью формулировать проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, 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 результатов исследований	ПК-1
способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	ПК-2
владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения комплексных и отраслевых географических исследований на мировом, национальном, региональном и локальном уровнях с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	ПК-3
способностью использовать современные методы обработки и интерпретации общей и отраслевой географической информации при проведении научных и прикладных исследований	ПК-4
владением знаниями об истории географических наук, методологических основах и теоретических проблемах географии и подходах к их решению в исторической ретроспективе, понимать современные проблемы географической науки и использовать фундаментальные географические представления в сфере профессиональной деятельности	ПК-5

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретенными выпускниками компетенциями (Таблица 4).

Таблица 4

*Планируемые результаты обучения*

Код результата	Результат обучения (выпускник должен быть готов)	Требования ФГОС, критериев и/или заинтересованных сторон
P1	Проводить комплексные географические исследования отраслевых, региональных, национальных и глобальных проблем, разрабатывать рекомендации по их разрешению; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний;	
P2	Оценивать состояние, устойчивость и прогнозировать развитие природных и социально-экономических комплексов; оценивать воздействия на окружающую среду, выяв-	Требования заинтересованных работодателей

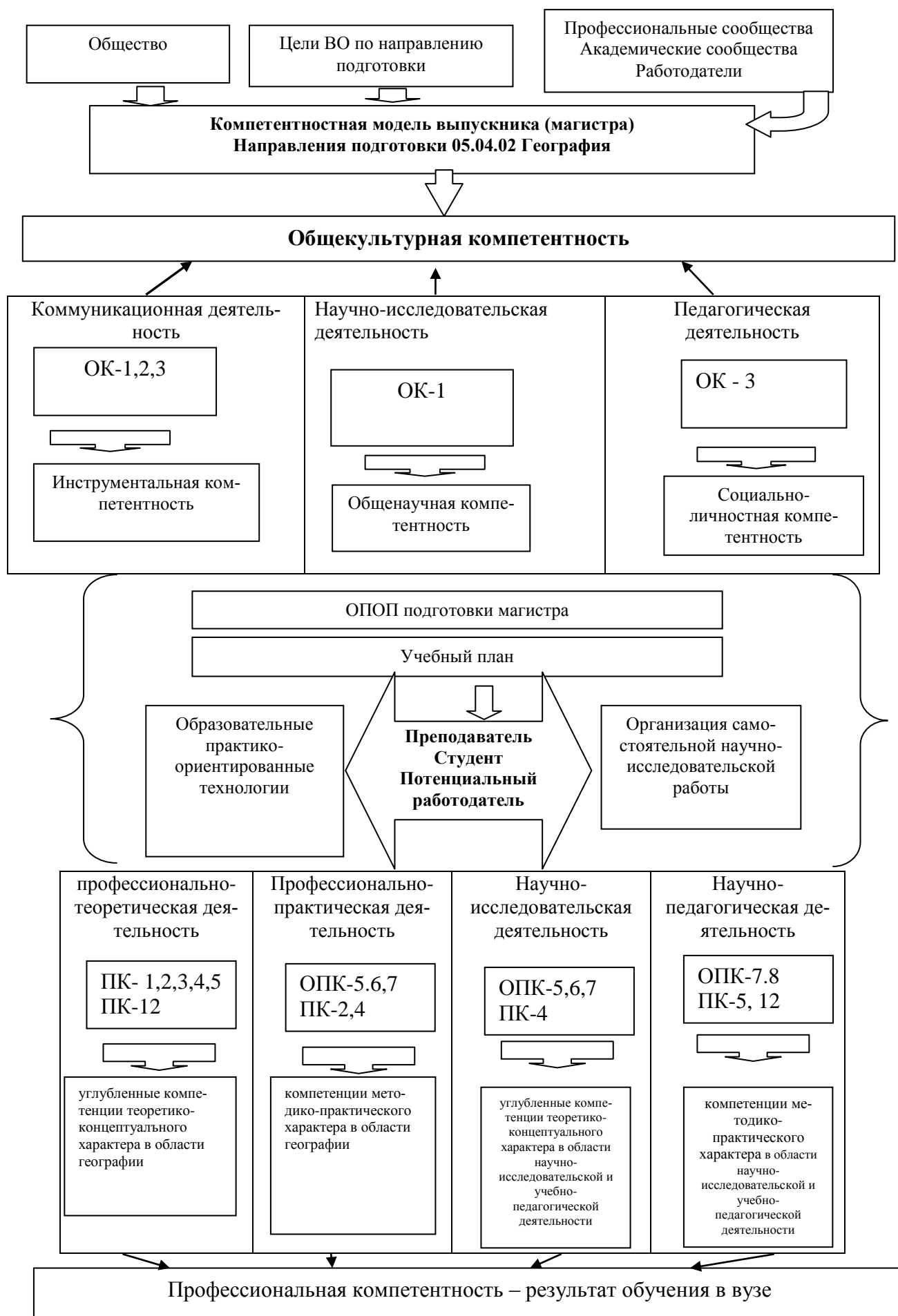
	<p>лять и диагностировать проблемы охраны природы и системы взаимодействия общества и природы, решать эколого-географические задачи, связанные с устойчивым развитием; разработка целевых программ устойчивого развития на всех территориальных уровнях;</p>	<p>Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор), Департамент природопользования и охраны окружающей среды Белгородской области, ОАО «ВНОГЕМ»</p>
P3	<p>Выявлять природно-ресурсный потенциал территории и оценивать возможности его хозяйственного освоения; проводить анализ частных и общих проблем рационального использования природных условий и ресурсов, управления природопользованием; разработка практических рекомендаций по сохранению природной среды, проектирование типовых природоохранных мероприятий;</p>	<p>Требования заинтересованных работодателей Росприроднадзор, Департамент природопользования и охраны окружающей среды Белгородской области, ОАО «ВНОГЕМ»</p>
P4	<p>Анализировать закономерности формирования пространственных структур хозяйства и населения, форм организации жизни общества, проводить комплексный анализ и прогноз развития территориальных социально-экономических систем разного уровня, территориальной организации общества, размещения производительных сил;</p>	
P5	<p>На основании комплексного и отраслевого географического прогнозирования давать рекомендации по эколого-экономической оптимизации хозяйственной деятельности в городах и регионах; разрабатывать системы мер по снижению экологических рисков</p>	<p>Требования заинтересованных работодателей Росприроднадзор, Департамент природопользования и охраны окружающей среды Белгородской области, ОАО «ВНОГЕМ»</p>
P6	<p>К комплексной региональной социально-экономической диагностике стран, регионов, городов; анализу и прогнозу развития территориальных социально-экономических систем, территорий</p>	
P7	<p>К разработке концептуальных и практических рекомендаций по региональному социально-экономическому развитию; проектированию социально-экономической и хозяйственной деятельности в регионах, системах расселения и городах</p>	
P8	<p>К территориальному проектированию, градостроительному и ландшафтному планированию; проектированию туристско-рекреационных систем, разработке туристских и экскурсионных маршрутов</p>	
P9	<p>Организовывать и проводить комплексный</p>	

	региональный мониторинг; мониторинг социально-экономических (демографических, миграционных, этнокультурных и туристско-рекреационных) процессов	
P10	Проводить комплексную географическую экспертизу проектов социально-экономического развития территорий и городов, бизнес-планов производственной деятельности; эколого-экономическую экспертизу при разработке и принятии региональных управленческих решений; экологическую экспертизу хозяйственных проектов	Требования заинтересованных работодателей Росприроднадзор, Департамент природопользования и охраны окружающей среды Белгородской области, ОАО «ВИОГЕМ»
P11	Реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности	
P12	Руководить деятельностью отдела, сектора, рабочей группы; определять порядок достижения поставленных целей и детализировать задачи; распределять задания и контролировать их своевременное и качественное исполнение; составлять итоговых документов по результатам выполнения производственного или научного задания.	
P13	К педагогической работе в вузах; учебно-методической деятельности по планированию географического образования; консультации преподавателей по содержанию географического образования.	
P14	Получать новые достоверные факты на основе экспедиционных наблюдений, научного анализа данных; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатах исследований	

#### 4.2. Структура компетентностной модели выпускника

Компетентностная модель выпускника (КМВ) – комплексный интегральный образ конечного результата осуществленного образовательного процесса. КМВ направления подготовки 05.04.02 География (магистерская программа «Геоэкология») включает в себя 3 блока: общекультурный – состоит из заданных ФГОС целевых компетенций общекультурного характера, формируемых в определенных видах деятельности (коммуникационной, научно-исследовательской, педагогической) и одновременно определяющих готовность к этой деятельности; профессиональный – состоит из компетенций общепрофессионального и профессионального характера, формируемых в процессе практико-ориентированного обучения в вузе и определяющих готовность к решению профессиональных задач; организационно-деятельностный, включающий в себя субъектов образовательной деятельности и средства, способствующие формированию общекультурных и профессиональных компетенций выпускника, его востребованности и конкурентоспособности на рынке труда.

НМС направления подготовки 05.04.02 География разрабатывает КМВ самостоятельно с учетом ФГОС, рекомендаций основных работодателей (рис.1).



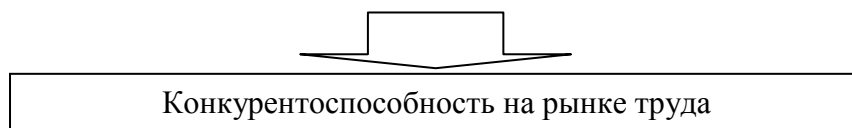


Рис. 1. Компетентностная модель выпускника.

## **V. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.02 География и Положением об основной образовательной программе высшего образования содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

### **5.1. График учебного процесса. Учебный план по направлению подготовки 05.04.02 География (Приложение 1).**

### **5.2. Содержание ОПОП по направлению подготовки 05.04.02 География (Приложение 2).**

Содержание ОПОП по направлению подготовки 05.04.02 География в полном объеме представлено в рабочих программах дисциплин.

### **5.3. Программы учебной и производственной практик, НИР по направлению подготовки 05.04.02 География**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.02. География практики являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. В соответствии с ФГОС вид практики - научно-исследовательская, научно-педагогическая и преддипломная практики – определяется в соответствии с типом ОПОП. Магистерская программа «Геоэкология» предусматривает все три вида практики.

Практики позволяют последовательно и в определенной системе в течение двух лет обучения в магистратуре объединять теоретическую подготовку магистрантов с их практической работой в производственных организаций. В ходе практик решается сложная задача формирования необходимых умений и профессионально значимых качеств. Материалы, полученные на практиках, как правило, ложатся в основу экспериментальной части выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Практика реализует, прежде всего, учебные цели и задачи профессиональной подготовки, формирует и развивает профессиональные навыки и умения, способности будущего дипломированного магистра, тем самым помогая приблизить требования федеральных государственных образовательных стандартов к квалификационному минимуму магистра.

### **5.3.1. Программа научно-исследовательской практики по направлению подготовки 05.04.02 География (Приложение 3).**



Научно-исследовательская практика предполагает реализацию следующих компетенций и достижение следующих результатов:

Коды компетенций	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-5	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> источники информации для решения профессиональных задач</p> <p><b>Уметь:</b> использовать различные источники для сбора информации; способен к первичному анализу и обобщению полученной информации</p> <p><b>Владеть (навыки и/или опыт деятельности):</b> навыками поиска, обобщения и анализа данных из различных источников для решения профессиональных и социальных задач</p>
ОПК-6	способностью использовать методы оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистические методы сравнения полученных данных и определения закономерностей	<p><b>Знать:</b> методы оценки репрезентативности материала, объёмы выборок при проведении количественных исследований, статистические методы сравнения полученных данных и определения закономерностей</p> <p><b>Уметь:</b> использовать методы оценки репрезентативности материала, объёма выборок при проведении количественных исследований, статистические методы сравнения полученных данных и определения закономерностей</p> <p><b>Владеть (навыки и/или опыт деятельности):</b> методами оценки репрезентативности материала, объёма выборок при проведении количественных исследований, статистические методы сравнения полученных данных и определения закономерностей</p>
ОПК-7	способностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)	<p><b>Знать:</b> основы самостоятельной научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе</p> <p><b>Уметь:</b> работать в научном коллективе, порождать новые идеи</p> <p><b>Владеть (навыки и/или опыт деятельности):</b> навыками самостоятельной научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе</p>
ПК-4	способностью использовать современные методы обработки и интерпретации общей и отраслевой географической информации при проведении научных и прикладных исследований	<p><b>Знать:</b> современные методы обработки и интерпретации географической информации при проведении научных и прикладных исследований</p> <p><b>Уметь:</b> использовать современные методы обработки и интерпретации географической информации при проведении научных и прикладных исследований</p>

		<b>Владеть (навыки и/или опыт деятельности):</b> современными методами обработки и интерпретации географической информации при проведении научных и прикладных исследований
--	--	---

**Цели:** формирования у магистрантов профессиональных компетенций через применение полученных теоретических знаний в процессе непосредственной деятельности или наблюдения, обеспечения непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью, формами и методами работы, приобретения профессиональных навыков, необходимых для работы, воспитания исполнительской дисциплины и умения самостоятельно решать задачи деятельности конкретной организации.

**Задачи:**

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин магистерской программы;
- приобретение опыта педагогической работы в условиях высшего учебного заведения;
- совершенствование умений и навыков самостоятельной научно-педагогической деятельности;
- обретение опыта научной и аналитической деятельности, а также овладение умениями изложения полученных результатов в виде отчетов, публикаций, докладов;
- формирование соответствующих умений в области подготовки научных и учебных материалов с использованием навыков перевода с иностранных языков;
- формирование представления о современных образовательных информационных технологиях;
- выявление студентами своих педагогических способностей;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования;
- содействие активизации научной деятельности магистрантов.

**5.3.2. Программа научно-педагогической практики по направлению подготовки 05.04.02 География (Приложение 4).**

Коды компетенций	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-7	способностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)	<b>Знать:</b> основы самостоятельной научно-исследовательской работе и работы в научном коллективе
		<b>Уметь:</b> работать в научном коллективе, порождать новые идеи
		<b>Владеть (навыки и/или опыт деятельности):</b> навыками самостоятельной научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе
ОПК-8	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<b>Знать:</b> основные методы руководства коллективом, а также встречающиеся в коллективе социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		<b>Уметь:</b> руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		<b>Владеть (навыки и/или опыт деятель-</b>

		<b>ности):</b> навыками использования основных форм руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности
ПК-5	владением знаниями об истории географических наук, методологических основах и теоретических проблемах географии и подходах к их решению в исторической ретроспективе, понимать современные проблемы географической науки и использовать фундаментальные географические представления в сфере профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> историю развития географических наук, методологические основы и теоретические проблемы географии и подходы к их решению в исторической ретроспективе, существующие современные проблемы географической науки и использовать фундаментальные географические представления в сфере профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> делать выводы по истории развития географических наук, методологическим основам и теоретическим проблемам географии и подходам к их решению в исторической ретроспективе, Рассматривать и анализировать существующие современные проблемы географической науки и использовать фундаментальные географические представления в сфере профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть (навыки и/или опыт деятельности):</b> навыками анализа истории развития географических наук, методологических основ и теоретических проблем географии и подходов к их решению в исторической ретроспективе, навыками анализа существующих современных проблем географической науки и использования фундаментальных географических представлений в сфере профессиональной деятельности</p>

**5.3.3. Программа преддипломной практики по направлению подготовки 05.04.02 География (Приложение 5).**

Коды компетенций	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-5	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> современные методы общенаучных, общегеографических, физико-географических комплексных, отраслевых специальных методов и приёмов исследований.
		<b>Уметь:</b> выбирать наиболее рациональные методы и приёмы для решения научных задач.
		<b>Владеть:</b> методами и приёмами исследования для решения конкретных научных задач.
ОПК-6	способностью использовать методы оценки репрезентативности материала, объема вы-	<b>Знать:</b> современные математические методы, широко используемые в практике физико-географических комплексных и отраслевых ис-

	борок при проведении количественных исследований, статистические методы сравнения полученных данных и определения закономерностей	<p>следований.</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать наиболее рациональные и информативные математические методы для решения научных задач.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценки разнообразия признаков, корреляционного, регрессионного, дисперсионного анализа в практике решения конкретных научных задач.</p>
ОПК-7	способностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)	<p><b>Знать:</b> правовые и этические нормы в профессиональной деятельности на углубленном уровне.</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать и осуществлять социально значимые проекты; организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования углубленных знаний правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности; управления научным коллективом.</p>
ПК-2	способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	<p><b>Знать:</b> фундаментальные и прикладные разделы специальных дисциплин программы магистратуры.</p> <p><b>Уметь:</b> творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы.</p> <p><b>Владеть:</b> способностью использовать профессиональные знания в научной и производственно-технологической деятельности.</p>
ПК-4	способностью использовать современные методы обработки и интерпретации общей и отраслевой географической информации при проведении научных и прикладных исследований	<p><b>Знать:</b> современные методы обработки и интерпретации общей и отраслевой физико-географической информации.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать современные методы обработки и интерпретации общей и отраслевой физико-географической информации при проведении научных и прикладных исследований.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками в использовании, обработке и интерпретации общей и отраслевой физико-географической информации, ГИС-технологий при проведении авторских научных и прикладных исследований.</p>

*Целью* преддипломной практики является выполнение выпускной квалификационной работы.

*Задачи практики:*

- сбор необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы (магистерская диссертация);
- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося;
- приобретение и совершенствование профессиональных навыков и умений;
- приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности;
- приобщение к социальной среде организации для приобретения компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

**5.3.4 Программа научно-исследовательской работы по направлению подготовки 05.04.02 География (Приложение 6).**

Коды компетенций	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-5	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> источники информации для решения профессиональных задач</p> <p><b>Уметь:</b> использовать различные источники для сбора информации; способен к первичному анализу и обобщению полученной информации</p> <p><b>Владеть (навыки и/или опыт деятельности):</b> навыками поиска, обобщения и анализа данных из различных источников для решения профессиональных и социальных задач</p>
ОПК-6	способностью использовать методы оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистические методы сравнения полученных данных и определения закономерностей	<p><b>Знать:</b> методы оценки репрезентативности материала, объемы выборок при проведении количественных исследований, статистические методы сравнения полученных данных и определения закономерностей</p> <p><b>Уметь:</b> использовать методы оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистические методы сравнения полученных данных и определения закономерностей</p> <p><b>Владеть (навыки и/или опыт деятельности):</b> методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистические методы сравнения полученных данных и определения закономерностей</p>
ОПК-7	способностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)	<p><b>Знать:</b> основы самостоятельной научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе</p> <p><b>Уметь:</b> работать в научном коллективе, порождать новые идеи</p> <p><b>Владеть (навыки и/или опыт деятельности):</b> навыками самостоятельной научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе</p>

ПК-4	способностью использовать современные методы обработки и интерпретации общей и отраслевой географической информации при проведении научных и прикладных исследований	<b>Знать:</b> современные методы обработки и интерпретации географической информации при проведении научных и прикладных исследований
		<b>Уметь:</b> использовать современные методы обработки и интерпретации географической информации при проведении научных и прикладных исследований
		<b>Владеть (навыки и/или опыт деятельности):</b> современными методами обработки и интерпретации географической информации при проведении научных и прикладных исследований

#### 5.4. Программа государственной итоговой аттестации (Приложение 7).

При защите выпускной квалификационной работы оценивается сформированностью следующих компетенций:

Коды компетенций	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемые результаты обучения
<b>Профессиональные</b>		
ПК-1	способностью формулировать проблемы, задачи и методы комплексных и отраслевых географических научных исследований; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, 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 результатов исследований	<b>Знать:</b> методы комплексных и отраслевых географических научных исследований
		<b>Уметь:</b> 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 результатов исследований
ПК-2	способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаменталь-	<b>Владеть навыками:</b> научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии
		<b>Знать:</b> теоретический аспект фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность программы магистратуры
		<b>Уметь:</b> творчески использовать в науч-

	ных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	ной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность программы магистратуры <b>Владеть</b> способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность программы магистратуры
<b>ПК-3</b>	владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения комплексных и отраслевых географических исследований на мировом, национальном, региональном и локальном уровнях с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	<b>Знать:</b> современные подходы и методы, аппаратуры и вычислительных комплексов в соответствии с направленностью программы магистратуры <b>Уметь:</b> использовать современные подходы и методы, аппаратуры и вычислительных комплексов в соответствии с направленностью программы магистратуры <b>Владеть</b> основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения комплексных и отраслевых географических исследований на мировом, национальном, региональном и локальном уровнях
<b>ПК-4</b>	способностью использовать современные методы обработки и интерпретации общей и отраслевой географической информации при проведении научных и прикладных исследований	<b>Знать:</b> методы обработки и интерпретации общей и отраслевой географической информации <b>Уметь:</b> использовать современные методы обработки и интерпретации общей и отраслевой географической информации <b>Владеть</b> способностью использовать современные методы обработки и интерпретации общей и отраслевой географической информации при проведении научных и прикладных исследований
<b>ПК-5</b>	владением знаниями об истории географических наук, методологических основах и теоретических проблемах географии и подходах к их решению в исторической ретроспективе, понимать	<b>Знать:</b> историю географических наук, методологическую основу и теоретические проблемы географии и подходы к их решению <b>Уметь:</b> понимать современные проблемы географической науки и использовать фундаментальные географиче-

	современные проблемы географической науки и использовать фундаментальные географические представления в сфере профессиональной деятельности	ские представления в сфере профессиональной деятельности  <b>Владеть</b> знаниями об истории географических наук, методологических основах и теоретических проблемах географии и подходах к их решению в исторической ретроспективе
--	---	---

Целью ГИА является оценка сформированной компетенций.

Итоговая государственная аттестация включает:

– защиту выпускной квалификационной работы

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- систематизация и закрепление знаний, полученных бакалаврами за весь период обучения в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта;
- оценка способностей обучающихся к следующим видам профессиональной деятельности: природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, а также государственное планирование и регулирование на разных уровнях, территориальное планирование, проектирование и прогнозирование, комплексная географическая экспертиза всех форм хозяйственной деятельности; научно-исследовательской.

## VI. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП

### 6.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ОПОП по направлению подготовки 05.04.02 География обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

К преподаванию дисциплин привлекаются лица, имеющие научные публикации, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины.

Доля научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставкам), имеющих учёную степень и/или учёное звание в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс, составляет 95%, учёную степень доктора наук и/или учёное звание профессора – 20 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставкам) из числа руководителей и работников деятельность которых связана с направлением, реализуемым программой магистратуры, составляет 23%. Данная категория научно-педагогических работников имеет стаж профильной профессиональной работы не менее 3 лет.

Руководство образовательной частью и научным содержанием ОПОП магистратуры осуществляется штатным научно-педагогическим сотрудником НИУ «БелГУ», имеющим учёную степень и осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты по направлению подготовки и имеющим ежегодные публикации по указанному направлению.

### 6.2. Образовательные технологии, используемые при реализации ОПОП



Реализуемая ОПОП по направлению подготовки 05.04.02 География (магистерская программа «Геоэкология») предусматривает использование в учебном процессе следующих образовательных форм обучения:

Образовательные технологии используемые при формировании ОПОП

Вид инновационной технологии и/или метода	
Традиционные образовательные технологии	Технология проблемного обучения
	Технология проведения учебной дискуссии*
	Технология индивидуализированного обучения
	Технология объяснительно-иллюстративного обучения
	Технология рейтингового контроля
Комбинированные технологии	Технология дистанционного обучения («кейс-технология», «Интернет-технология», «телевизионная (телекоммуникационная) технология»)
Инновационные техники	Техники группового взаимодействия*
Инновационные методы	Диалоговая лекция
	Проблемная лекция
	Лекция-провокация
	Лекция-конференция
	Экзамен в форме тестирования
	Учебный семинар в форме круглого стола (отсутствие вопросно-ответной системы и преподаватель «равен» студентам)*
	Семинар-дискуссионная площадка*
	Методика развития критического мышления
	Каждый студент обеспечен учебно-методическим комплексом, в котором теоретическое изложение материала сопряжено с технологией решения задач и выполнения упражнений по всем разделам темы
	Индивидуальный контроль за выполнением практических заданий (тестирование, решение задачи у доски, экспресс – контрольные работы)
Коллективное обсуждение на семинарах вариантов решения задач повышенной сложности	

\* указаны образовательные технологии, где возможны интерактивные технологии обучения.

### 6.3. Учебно-методическое и информационное обеспечения учебного процесса

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам. Содержание каждой из учебных дисциплин представлено в сети интернет или в локальной сети вуза в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе, содержащей издания по основным дисциплинам. Обеспечена возможность одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе не менее чем для 25 % обучающихся.

Библиотечный фонд укомплектован электронными и печатными изданиями, из расчета не менее 50 экземпляров таких изданий из списка основной литературы и 25 экземпляров – из списка дополнительной литературы на каждые 100 обучающихся.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам (ЭБС «Знаниум»; ЭБС изда-

тельство «Лань»; ЭБС «Юрайт»; ЭБС «Универсальная библиотека»; Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий).

#### **6.4. Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Для реализации ОПОП по направлению подготовки 05.04.02 География в университете создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающегося, предусмотренных учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Реализация ОПОП обеспечивается наличием специализированных компьютерный классов с выходом в Интернет и программным обеспечением по ГИС (ArcGis, MapInfo, БелГИС, Зеркало, Понарама и др.), лаборатории и специально оборудованные (почвенных исследований, геохимическая лаборатория).

### **VII. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

Ректорат и профессорско-преподавательский состав принимает активные меры по сбалансированному развитию личности студентов. Для реализации общекультурных, социально-личностных компетенций созданы и разработаны основные положения: «Программа повышения конкурентоспособности НИУ «БелГУ» среди ведущих мировых образовательных центров на 2013-2017 гг.», «Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования»; «Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся в НИУ «БелГУ» по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета»; «Положение об организации и проведении летних культурно-массовых, физкультурных и оздоровительных мероприятий для обучающихся в НИУ «БелГУ»» и т.д., регламентирующие учебно-воспитательную, социально-культурную, научно-исследовательскую деятельность обучающихся.

На факультете горного дела и природопользования созданы условия для внеучебной работы с обучающимися. Воспитательная работа и внеучебная деятельность факультета направлена на формирование высококонкретной, духовно развитой и физически здоровой личности будущего специалиста.

Воспитательная работа со студентами на факультета горного дела и природопользования регламентируется планом мероприятий по внеучебной социально-воспитательной и культурно-массовой работе, утвержденном Советом НИУ «БелГУ». Составляется план факультетских мероприятий по внеучебной социально-воспитательной и культурно-массовой работе на текущий учебный год, а также составляются ежемесячные планы.

В целях организации воспитательной работы в рабочих учебных программах используются нравственные и психолого-педагогические аспекты профессиональной деятельности будущих специалистов. Так, на факультете разработаны программы специализированных курсов, изучающие историю, культуру, природу, население, хозяйство, экологические проблемы Белгородской области. Данные курсы способствуют развитию у студентов нравственных, патриотических чувств, профессиональных навыков.

Оценка социально-воспитательной работы на факультете осуществляется на основании ежемесячных, полугодовых и годовых отчетов кураторов академических групп. Проведя анализ отчетов кураторов можно отметить, что студенты факультета принимают активное участие во всех мероприятиях, проводимых в рамках университета и факультета. В соответствии с планом социально-воспитательной работы факультета, отчетов кураторов составляются ежемесячные отчеты и годовой отчет, которые предоставляется в управление по социально-воспитательной работе университета. Вопросы о состоянии воспита-

тельной работы обсуждаются в течение учебного года на заседаниях кафедр и Совете факультета.

#### Наличие элементов системы воспитательной работы.

##### Гражданское, патриотическое, духовно-нравственное воспитание.

Воспитание духовно-нравственных личностных качеств студентов, формирование устойчивого интереса к эстетическим ценностям, патриотизму является одним из важнейших направлений социально-воспитательной работы. Студенческим советом совместно с кураторами проведен комплекс мероприятий, направленных на формирование чувства гражданственности и патриотизма, развития у молодых людей социально значимых ценностей, сохранения исторической памяти о героизме соотечественников, сохранения лучших традиций народа, выявления и внедрения наиболее эффективных форм и методов работы по патриотическому воспитанию студентов факультета. Примерами могут служить посещение Диорамы Огненная Дуга, участие в митингах и демонстрациях, просмотр тематических фильмов, участие в ролевых играх. В университете функционирует Клуб молодого избирателя, где студенты принимают участие в организации и проведении выборов для иногородних студентов.

Кураторы студенческих групп осуществляют сбор и обработку информации о группе, которая позволяет увидеть потенциальные возможности группы в плане воспитания и профессиональной подготовки каждого студента. Кураторы уделяют особое внимание воспитанию у студентов интереса и любви к избранной профессии, развитию у них необходимых профессиональных качеств, профессиональной этике, формированию понимания общественной значимости будущей профессии и ответственности за уровень профессиональных знаний.

##### Научно-исследовательская и профориентационная работа.

Научно-исследовательская работа со студентами охватывает следующие формы и виды деятельности:

1. Ежегодно студенты под руководством преподавателей факультета выступают с докладами на конференции в рамках «Недели науки». По результатам выступлений публикуются статьи студентов в соответствующих сборниках.

2. Студенты, магистранты, аспиранты и молодые ученые факультета принимают активное участие в Международной научно-практической конференции молодых ученых «Геоэкология и рациональное природопользование: от науки к практике». К началу конференции издается сборник материалов, в котором опубликованы статьи. Конференция организуется и проводится факультета геологии и природопользования 1 раз в два года.

3. Ежегодно магистранты участвуют в различных научных конференциях в России и за рубежом, публикуют научные работы.

4. Имея необходимые знания и навыки, опыт для творческой деятельности, магистранты принимают активное участие в написании заявок на грант, что играет важную роль, как для факультета, так и для всего университета.

Одним из основных моментов по привлечению студентов на факультет является проведение дня открытых дверей, на котором предоставляют подробную информацию для абитуриентов и их родителей об университете, факультете и кафедрах, а так же о социально-воспитательной и общественной работе. Важным направлением является организация и проведение как областных, так и всероссийских олимпиад и конкурсов по географии, экологии для школьников.

##### Работа по формированию традиций факультета.

Традиции – элементы социального и культурного наследия, передающиеся от поколения к поколению на нашем факультете, которые отражают всю полноту, целостность и единство духа студентов и преподавателей в совместной работе, жизни, учебе, деятельности.

Первой, и самой главной, не только для факультета, но и всего университета, стала традиция празднования Дня знаний. Как и в других учебных заведениях, она отмечается с

особой торжественностью. Далее, она плавно перетекает в «Посвящение в студенты» первокурсников, когда студенты всего факультета от 2 до 5 курса готовят необычные номера и представления, стараясь таким образом познакомить первокурсников с преподавателями и студентами. В свою очередь студенты первого курса в творческой форме рассказывают о себе, своих увлечениях, знаниях, возможностях. Такие мероприятия являются особенно увлекательными не только для студентов, но и преподавателей факультета.

Не менее интересны, становятся и проведения тематических праздников: Дня учителя, международного дня студента и т.д. Особая роль отводится новогодним карнавалам. Каждый подобный праздник сопровождается танцевальными вечерами, что позволяет сблизиться студентам в неформальной обстановке, не только внутри группы или факультета, но и всего университета.

Кураторы факультета ежегодно принимают участие в организации работы студентов по проведению конкурсов, выпуску стенгазет, посвященных датам географического календаря («День Земли», «День геолога») Дню учителя и юбилейным датам факультетов и университета, а также в проведении праздников.

Учитывая особую специфику и естественную направленность факультета, одной из немаловажных традиций стали ежегодные экологические акции. Принимая участие, в которых студенты не только проявляют себя как будущие специалисты-экологи, но и имеют возможность получить отдельную благодарность от имени всего университета.

Так же большое внимание уделяется духовно-нравственному воспитанию, которое заключается в беседах с настоятелем Храма Святого Гавриила отцом Алексеем, что способствует приобщению молодежи к традициям церкви.

Каждое подобное мероприятие, несущее в себе огромную значимость для факультета, заносится в особую Летопись, которая являет собой наследие будущим поколениям.

#### Культурно-массовая и творческая деятельность.

В свободное от учебы и научной деятельности время, студентам предоставляется возможность посещать театральные спектакли, музеи, научно-исторические и художественные выставки.

#### Спортивно-оздоровительная работа.

В здоровом теле здоровый дух! Этот девиз стал традиционным символом физической культуры на нашем факультете. Свидетельством тому являются неоднократные победы, как отдельных студентов, так и сборных команд факультета в таких спортивных направлениях как, футбол, волейбол, шахматы, легкая атлетика, бег на короткие дистанции.

В соответствии с общеуниверситетской программой «Здоровьесбережение» и в целях сохранения зрения, а также профилактики развития глазных болезней проводится зрительная гимнастика для студентов, преподавателей и сотрудников с 1 марта 2008 г.

В течение учебного года (1 раз в календарный год) нуждающиеся студенты посещают санаторий-профилакторий БелГУ.

#### Организация психолого-консультативной и профилактической работы.

В рамках акции «Студенчество за будущее без наркотиков» студенты факультета ежегодно принимают участие в смотре-конкурсе плакатов о профилактике наркомании и СПИДа, в группах проведены встречи с узкими специалистами по проблемам употребления алкоголя, наркотиков, профилактики СПИДа (проведено мероприятие «Скажи жизни ДА! 29.11.2012»). Так же в рамках месячника студенты проводят съемки видео-ролика по данной тематике.

#### Формы поощрения за достижения в учебе и внеучебной деятельности обучающихся.

Основными формами поощрения студентов за достижения в учебе и внеучебной деятельности являются:

- вынесение благодарности по факультету;
- награждение грамотами за успехи;
- именные стипендии.

Студенты, обучающиеся на «отлично» и принимающие активное участие в научной и общественной деятельности поощряются именными стипендиями. Кроме этого, студенты, принимающие активное участие в научной и общественной деятельности факультета и университета поощряются путевками на Черноморское побережье, г. Сочи.

В НИУ «БелГУ» сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных компетенций выпускника, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению основной образовательной программы соответствующего направления подготовки

## **VIII. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.02 География оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП направления подготовки 05.04.02 География осуществляется в соответствии с Положениями: «О порядке обучения, перевода, отчисления и восстановления и предоставления отпусков обучающимся в НИУ «БелГУ»», «О промежуточной аттестации обучающихся», «Положение об аттестационных и апелляционных комиссиях в НИУ «БелГУ», «Правила приема в НИУ «БелГУ»», «Положение о выполнении и защите курсовых работ (проектов)», «О балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения основных образовательных программ в НИУ «БелГУ», «Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования», «Положение о самостоятельной работе обучающихся по основным образовательным программам высшего образования», «Положение об организации обучения по индивидуальным учебным планам», «Положение об организации учебных занятий по физической культуре» и др.

Настоящие нормативно-правовые акты регламентируют порядок организации и проведения текущей и промежуточной аттестации студентов, устанавливают максимально возможное количество форм обязательной отчетности в течение одного учебного года.

Нормативно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации обучающихся по ОПОП направления подготовки 05.04.02 География осуществляется в соответствии с Положениями: «Положение о государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры обучающихся НИУ «БелГУ»», «Положение о выпускных квалификационных работах дипломированного специалиста, бакалавра, магистра» и т.д.

### **8.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Организация промежуточной аттестации определяется рабочей программой дисциплины, а также текущими образовательными задачами. Используются следующие формы контроля получаемых знаний студентов: опрос, собеседование, защита реферата, защита практической работы, сдача тестов. Возможно использование следующих фондов оценочных средств: тематика рефератов; контрольные вопросы зачетов и экзаменов по дисциплинам базовой части, фонды тестовых заданий; и т.д.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса и предусматривает проведение экзаменов, зачетов, защиту научно-педагогических и научно-исследовательских практик. В ходе промежуточных аттестаций оцениваются знания, умения и уровень приобретенных компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения.

Каждая рабочая программа дисциплины включает в качестве обязательного раздела фонд оценочных средств, позволяющий объективно оценить уровень приобретенных обучающимися компетенций.

## **8.2. Государственная Итоговая аттестация выпускников**

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Цель государственной итоговой аттестации выпускников – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач. Основными задачами государственной итоговой аттестации являются: определение соответствия компетенций выпускника требованиям ФГОС ВО и определение уровня выполнения задач, поставленных в образовательной программе ВО.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) по направлению подготовки 05.04.02 География включает защиту выпускной квалификационной работы (ВКР) (магистерской диссертации).

Требования к содержанию и структуре выпускной квалификационной работе определяются «Положением о выпускной квалификационной работе (магистерской диссертации)», утвержденным приказом ректора от 26.12.2011 № 638-ОД.

Степень магистра географии – это академическая степень, отражающая образовательный уровень выпускника, свидетельствующая о наличии и сформированности у него профессиональных знаний, умений и навыков в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Тематика выпускной квалификационной работы разрабатывается ведущими преподавателями выпускающей кафедры с привлечением представителей потребителей образовательных услуг, потенциальных работодателей, представителей академических сообществ, общественных организаций. Тематика ВКР рассматривается на заседании выпускающей кафедры, и утверждается Ученым советом факультета горного дела и природопользования.

Тематика выпускных (квалификационных) работ, выполняемых на кафедре географии и геоэкологии, отражает основные сферы и направления деятельности выпускника, в том числе: разработка методов исследования, направленных на решение географических проблем; исследование компонентов географического ландшафта, их структуры, генезиса, динамики, функционирования и эволюции; разработка практических рекомендаций по сохранению природной среды, проектированием типовых природоохранных мероприятий и т.д.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, знать содержание профессиональной литературы в выбранной области исследования, в том числе зарубежную информацию по теме работы, а также российские нормативные документы в области природопользования, оценивать степень достоверности фактов, гипотез, выводов.

ВКР способствует овладению выпускниками методами научного исследования и умению самостоятельно делать выводы по результатам проведенного исследования. Ценность ВКР определяется практической направленностью проведенных исследований.

Для проведения защиты выпускных (квалификационных) работ приказом ректора университета создается государственная экзаменационная комиссия, председатель которой утверждается министерством образования и науки РФ.

## **IX. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ**

Обновление ОПОП производится ежегодно (в части состава дисциплин (модулей), установленных вузом в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин, программ учебной и производственной практики, методических материалов, обеспечивающих реализацию образовательной технологии) с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, в соответствии с ФГОС ВО, и выносится на рассмотрение Ученого совета университета.

Изменения в учебный план вносятся решением Ученого совета университета.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.02 География (магистерская программа «Геоэкология»).

### **Разработчики ОПОП**

Коллектив разработчиков основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.04.02 География (магистерская программа «Геоэкология»).

1. Заведующий кафедрой географии и геоэкологии НИУ «БелГУ», д.г.н, профессор Корнилов Андрей Геннадиевич
2. Заместитель директора по науке ООО НПФ «ЭкоТон» Кичигин Евгений Вячеславович
3. Доцент кафедры географии и геоэкологии НИУ «БелГУ», к.г.н, доцент Крымская Ольга Владимировна
4. Доцент кафедры географии и геоэкологии НИУ «БелГУ», к.г.н, доцент Белоусова Людмила Ивановна
5. Старший преподаватель географии и геоэкологии НИУ «БелГУ», Фурманова Татьяна Николаевна

